

Nina Kvale  
Hilde Norang

## Grønt er skjønt?

En studie av hvordan EUs taksonomi og Level(s) kan konkretisere bærekraft innen bygg og eiendom

Masteroppgave i Bygg- og miljøteknikk

Veileder: Alenka Temeljotov-Salaj

Medveileder: Marit Støre-Valen

Juni 2021



Nina Kvale  
Hilde Norang

## **Grønt er skjønt?**

En studie av hvordan EUs taksonomi og Level(s) kan konkretisere bærekraft innen bygg og eiendom

Masteroppgave i Bygg- og miljøteknikk  
Veileder: Alenka Temeljotov-Salaj  
Medveileder: Marit Støre-Valen  
Juni 2021

Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet  
Fakultet for ingeniørvitenskap  
Institutt for bygg- og miljøteknikk



Kunnskap for en bedre verden



# Sammendrag

Den Europeiske Union (EU) har et mål om å bli klimanøytral innen 2050 og dermed bli det første klimanøytrale kontinentet. Å oppnå klimanøytralitet vil kreve en kombinasjon av målrettede tiltak og strategier som nødvendiggjør holdningsendringer, nye tekniske løsninger og samarbeid på tvers av landegrensener. En av hjørnesteinene i EUs handlingsplan for bærekraftig finansiering er innføringen av EUs taksonomi. Dette er et klassifiseringssystem med mål om å utvikle en felles europeisk definisjon av hva slags aktiviteter som anses som bærekraftige og bidrar til EUs klimamål og politiske ambisjoner. Dette vil gjøre det lettere for investorer og andre interessenter å vite at deres investeringer faktisk er bærekraftige, og dermed redusere risiko for grønnvasking.

Forskningsarbeidet har undersøkt hvordan EUs taksonomi kan påvirke norsk bygg- og eiendomsnæring, samt potensiale for bruk av rammeverket Level(s). Studien har blitt utført ved en metodetriangulering som inneholder en litteraturstudie, dokumentanalyse og intervjuer med forskjellige interessenter innenfor finanssektoren, bygg- og eiendomssektoren, myndigheter, jurister og miljø- og forretningsorganisasjoner.

Funnene fra studien viser at; (1) forskjellige interessenter viser lignende holdninger overfor taksonomien, med noen varierende synspunkter. Studiet har avdekket høy grad av usikkerhet og forvirring assosiert med taksonomien, som er en signifikant barriere for innføring. Interessentene er positive til formålet med taksonomien, men utviser en bekymring for hvordan deres virksomhet vil rammes. I tillegg er flere interessenter bekymret for at Norge mangler definisjoner og direktiver som taksonomien er basert på. (2) Kriteriene for nye bygg og eksisterende bygninger regnes som strengere enn dagens praksis i norsk bygg- og eiendomsnæring. Kriteriet for renovering anses som mer oppnåelig. (3) Norge er et velregulert land, og flere bygg- og eiendomsaktører har rapportert på miljø- og klimapåvirkninger en stund. Likevel har det blitt uttrykt uro for hvordan rapporteringskravene kan ramme små- og mellomstore bedrifter hardt. (4) Kriteriene i taksonomien er sterkt relatert til energieffektivitet i driftsfasen til bygg. For at taksonomien skal bidra til en mer bærekraftig bygningsmasse i Norge, bør det settes mer fokus på andre deler av livsløpet. I tillegg er svake insentiver i taksonomien for renovering og boligmarkedet avdekket som andre barrierer. (5) Selv om Level(s) oppfattes som et nyttig verktøy er potensiale for rammeverket i Norge lite. Dette er delvis grunnet det faktum at BREEAM-NOR allerede er etablert i markedet.

Videre arbeid bør se på utarbeidelse av norske definisjoner av begrepene nZEB og primærenergi og hvordan rapportering etter taksonomien bør organiseres. I tillegg bør man undersøke nærmere hvilke tiltak i norsk bygg- og eiendomssektor som har størst potensiale for å redusere klimagassutslipp, og om dette sammenfaller med kriterier i taksonomien.

# Abstract

The European Union (EU) has a goal of becoming climate-neutral within 2050 and thus becoming a resilient society. To achieve climate neutrality will demand a combination of targeted measures and strategies that require changes in attitudes, new technical solutions and cooperation across borders. One of cornerstones of the EU Action Plan on Financing Sustainable Growth is the implementation of the EU taxonomy. This is a classification system with the purpose of creating a common European definition of what actions are sustainable. The goal of the taxonomy is to give a clear understanding of which activities are in fact sustainable and contribute to the goals set by the EU in terms of climate, environment and politics. This will make it easier for investors and other stakeholders to know that their investments are sustainable and thus reduce the risk of greenwashing.

This research has examined how the EU taxonomy can affect the Norwegian construction and real estate industry, as well as the industry's potential for using the framework Level (s). The research has been conducted through a triangulation of methods by a literature study, document analysis and interviews of different stakeholders within the financial sector, construction and real estate sector, authorities, environmental and business associations.

The findings of this study show that; (1) different stakeholders share similar attitudes towards the taxonomy, although some differ in their opinions. The study has discovered that there are high levels of uncertainty and confusion associated with the taxonomy, which can be said to be a major obstacle for successful implementation. The stakeholders are positive about the aim of the taxonomy, but are still worried about how their company will be affected. In addition, several stakeholders show concerns related to the fact that Norway lacks definitions and regulations on which the taxonomy is based on. (2) The requirements for new buildings and existing buildings are considered to be stricter than current practice in the Norwegian construction and real estate industry. The requirements for renovation are considered more achievable. (3) Norway is a well-regulated country, and several construction and real estate stakeholders have been reporting on environmental and climate impacts for some time. However, concerns have been expressed that the reporting requirements may hit small and medium-sized enterprises the hardest. (4) The criteria in the taxonomy are highly related to energy efficiency in the operation of buildings. In order for the taxonomy to contribute to a more sustainable building stock in Norway, more focus should be placed on other parts of the life cycle, such as building materials. In addition, weak incentives in the taxonomy for renovation and the housing market have been discovered as other barriers. (5) Despite the fact that Level(s) is perceived as a useful tool, the potential for the framework in Norway is considered small. This is partly due to the fact that BREEAM-NOR has become established in the market.

Further work should look at the preparation of a Norwegian definition of the terms nZEB and primary energy and how reporting on the taxonomy should be organized. In addition, one should further investigate which measures in the Norwegian construction and real estate sector that have the greatest potential to reduce greenhouse gas emissions, and whether this coincides with requirements in the taxonomy.

# Forord

Masteroppgaven er skrevet våren 2021 for Bygg- og miljøteknikk ved Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet (NTNU) i Trondheim. Det valgte fordypningsemnet er *Eiendomsledelse og forvaltning*. Oppgaven er produktet av et samarbeid mellom to studenter og vektlegges med 60 studiepoeng.

Forfatterens interesse i utviklingen av en mer bærekraftig bygningsmasse, og verdien i å forvalte eksisterende bygningsmasse på en hensiktsmessig måte har vært bakgrunnen for masteroppgaven. Dette er felt som har fått oppmerksomhet i lang tid. Fenomenene som undersøkes i oppgaven, spesielt taksonomien, angriper problematikken på en ny måte, og det har vært spennende å utforske konsekvensene av det. Arbeidet med masteroppgaven har vært utrolig lærerikt.

Det er mange som bør takkes for bidrag til oppgaven. Vi vil gjerne rette en stor takk til våre veiledere ved fakultet, Alenka Temeljotov-Salaj og Marit Støre-Valen. Deres veiledning, engasjement og gode råd har vært til stor hjelp. Vi setter pris på tiden dere har brukt til gjennomlesning og møter. Vi vil også takke alle som har stilt til intervju. Deres bidrag med viktige synspunkter har vært essensielle for å besvare masteroppgavens problemstilling. Til slutt vil vi gjerne takke foreldre, venner, kjæreste og studiekamerater som støttet arbeidet ved å være til stede ved både glede og frustrasjon.

Koronapandemien har preget våren 2021. Det har vært et semester med nasjonale og lokale tiltak, begrensninger i antall nærkontakter, og en annerledes måte å avslutte studietiden enn det man trodde. Likevel ser vi oss svært heldige som har fått mulighet til å være på campus og treffe studiekamerater hele semesteret.

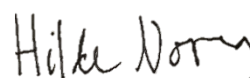
Denne masteroppgaven markerer avslutningen på fem fantastiske år i Trondheim. Selv om det er vemodig å si adjø, gleder vi oss stort til det som kommer!

Trondheim, 11.juni 2021



---

Nina Kvale



---

Hilde Norang





# Innhold

Figurer .....	xiii
Tabeller .....	xiii
Begrepsliste .....	xiv
1 Innledning .....	1
1.1 Bakgrunn .....	1
1.2 Formål og problemstilling .....	2
1.3 Omfang og avgrensning .....	3
1.4 Strukturell oppbygging .....	4
2 Teori .....	5
2.1 Sammendrag fra prosjektoppgave .....	5
2.2 Bærekraftig utvikling .....	5
2.3 EUs klimamål og klimapolitikk .....	6
2.3.1 The European Green Deal .....	6
2.3.2 Handlingsplan - Bærekraftig finansiering .....	7
2.4 EUs taksonomi .....	7
2.4.1 Viktige begreper i taksonomien for bygg og eiendom .....	10
2.4.2 Kriterier for bygg og eiendom .....	12
2.4.3 Taksonomien – norsk kontekst .....	17
2.5 Bærekraft innen finans .....	18
2.5.1 Rapportering på bærekraft .....	19
2.5.2 Grønne bankprodukter .....	19
2.6 Bærekraft innen bygg- og eiendom .....	20
2.6.1 Klimapolitikk innenfor bygg og eiendom .....	21
2.6.2 Livsløpsvurderinger (LCA) .....	22
2.7 Regelverk og merkeordninger for bygg i Norge .....	22
2.7.1 Teknisk forskrift (TEK17) .....	22
2.7.2 Energimerkeordningen .....	23
2.7.3 BREEAM-NOR .....	25
2.7.4 Svanemerket .....	25
2.8 Level(s) .....	25
3 Metode .....	28
3.1 Forskningsdesign .....	28
3.1.1 Valg av metode .....	28
3.1.2 Metodetriangulering .....	29
3.1.3 Validitet, reliabilitet og objektivitet .....	29

3.2	Litteratursøk.....	30
3.2.1	Søkemotorer .....	30
3.2.2	Søkeord .....	30
3.2.3	Seleksjon av litteratur .....	31
3.2.4	Validitet, reliabilitet og objektivitet .....	32
3.3	Dokumentanalyse.....	33
3.3.1	Seleksjon av dokumenter .....	33
3.3.2	Evaluering av dokumenter .....	34
3.3.3	Gjennomføring av dokumentanalyse .....	35
3.3.4	Analyse av dokumentene .....	37
3.3.5	Validitet, reliabilitet og objektivitet .....	38
3.4	Intervjuer.....	39
3.4.1	Intervjuform og intervjuguide .....	39
3.4.2	Seleksjon av intervjuobjekter .....	40
3.4.3	Gjennomføring av intervju.....	41
3.4.4	Analyse av intervjuene.....	41
3.4.5	Validitet, reliabilitet og objektivitet .....	42
4	Litteraturstudie.....	44
4.1	Grønne bygninger og bærekraftige bygninger .....	44
4.2	LCA-analyser for å vurdere klimapåvirkninger av bygg .....	45
4.3	Virkninger av EU sin taksonomi .....	47
4.3.1	Bærekraftig utvikling i finansmarkedene .....	47
4.3.2	Erfaring og holdninger til taksonomien .....	48
4.3.3	Konsekvenser for bygg og eiendom .....	51
4.3.4	Påvirkningsmulighet til myndigheter og lovgivere .....	56
4.3.5	Rapportering og innsamling av data .....	56
4.3.6	Potensiell innflytelse på finansiering .....	58
4.4	Bruk av sertifiseringordninger og rammeverk.....	60
4.4.1	Virkninger av sertifiseringsordninger.....	61
4.5	Level(s) .....	63
4.5.1	Eksisterende sertifiseringsordninger og Level(s) .....	65
5	Dokumentanalyse .....	66
5.1	Webinarer .....	66
5.2	Høringsdokumenter .....	68
5.2.1	Forslag til ny lov om opplysninger om bærekraft .....	68
5.2.2	Utkast til delegert rettsakt.....	69
5.3	Leserinnlegg og debatt i media .....	69

5.4	Grønne låneprodukter for bygg og eiendom .....	71
5.5	Forbildeprosjekter innen rehabilitering .....	71
5.6	Sammenligning av BREEAM-NOR og Level(s) .....	72
6	Intervjuer .....	74
6.1	Taksonomien .....	74
6.1.1	Eiendom .....	74
6.1.2	Finans .....	82
6.1.3	Jus .....	86
6.1.4	Myndigheter .....	88
6.1.5	Organisasjoner .....	90
6.2	Level(s) .....	94
7	Diskusjon.....	96
7.1	Hva er holdninger og forventninger til taksonomien fra forskjellige interessenter? 96	
7.1.1	Oppsummering .....	100
7.2	Hvor ambisiøse er kriteriene i taksonomien for bygg og eiendom? .....	100
7.2.1	Tekniske kriterier .....	101
7.2.2	Do No Significant Harm – kriterier .....	103
7.2.3	Mulighet for gunstigere finansiering .....	103
7.2.4	Oppsummering .....	104
7.3	Hvordan skal bygg- og eiendomsaktører rapportere på taksonomien, og i hvilken grad er næringen beredt til å gjøre dette?.....	104
7.3.1	Rapportering etter taksonomiens krav .....	105
7.3.2	Bruk av eksterne vurderinger for rapportering .....	107
7.3.3	Oppsummering .....	108
7.4	Hvordan kan taksonomien påvirke forvaltningen av eksisterende bygningsmasse? .....	109
7.4.1	Energieffektivitet og redusert klimagassutslipp .....	109
7.4.2	Mulighet for økt grad av renovering .....	109
7.4.3	Variierende hensyn for boligbygninger og yrkesbygninger .....	110
7.4.4	Oppsummering .....	111
7.5	Hvorvidt er det potensiale i markedet for Level(s)?.....	111
7.6	Videre arbeid .....	112
8	Konklusjon .....	113
	Referanser.....	115
	Vedlegg .....	132



# Figurer

Figur 2.1 Den triple bunnlinjen .....	6
Figur 2.2 Handlingsplan for bærekraftig finans .....	7
Figur 2.3 Prosess og regelverksstruktur i taksonomien (inspirert av Mydske, 2020) .....	8
Figur 2.4 Obligatorisk rapportering på taksonomien .....	9
Figur 2.5 Virksomheter som må rapportere etter taksonomien (inspirert av Young, 2020) .....	10
Figur 2.6 Oversikt over utvikling av nZEB-definisjoner i Europa (ZEBRA, 2016) .....	11
Figur 2.7 Oversikt over norsk fastlandseksport (Fossanger, 2021) .....	17
Figur 2.8 De tre dimensjonene innen ESG (inspirert av The Governance Group, 2020) ..	19
Figur 2.9 Kostnadsoptimalt nivå (Tennebakk og Landet, 2017) .....	22
Figur 2.10 Energimerke i Norge (SINTEF Byggforsk, 2015b) .....	23
Figur 2.11 Bygningstypologi og geografisk utspreidelse av BREEAM (Sørensen, 2020) ...	25
Figur 3.1 Masteroppgavens metodetriangulering.....	29
Figur 3.2 Oppsett for intervju (Inspirert av Tjora, 2017, s.147) .....	41
Figur 3.3 Kategorier og tematikk tilknyttet taksonomien .....	42
Figur 3.4 Kategorier og tematikk tilknyttet Level(s) .....	42
Figur 4.1 Klimagassutslipp fra norske casestudier (Hentet fra Fufa, Flyen og Venås, 2020) .....	46
Figur 4.2 Totalt klimagassutslipp over 60 år fra ulike bygg (Hentet fra Fufa, Flyen og Venås, 2020) .....	47
Figur 4.3 Oversikt over mulighet for å dokumentere samsvar med taksonomien (DGNB et al., 2021) .....	53
Figur 4.4 Distribusjon av energimerker for utvalgte land i Europa (Li et al., 2019) .....	54
Figur 4.5 Prosentvis innflytelse fra Level(s)-målene på resultat i andre sertifiseringsordninger (Cordero et al., 2020).....	65

# Tabeller

Tabell 1.1 Strukturell oppbygning av masteroppgaven .....	4
Tabell 2.1 Krav til nZEB-nivå etter FutureBuilt (2018) sin definisjon.....	12
Tabell 2.2 Oversikt over de tekniske kriteriene for bygg og eiendom .....	14
Tabell 2.3 Oversikt over DNSH-kriterier for bygg og eiendom hentet fra (European Commission, 2021a) .....	15
Tabell 2.4 Definisjoner for virksomheter i norsk næringsliv (NHO, u.å.a) .....	18
Tabell 2.5 Virksomheter i norsk byggenæring etter ansatte (SSB, 2021) .....	18
Tabell 2.6 Krav til energimerke (Enova, 2018) .....	24
Tabell 2.7 Oppsett av Level(s) (Fritt oversatt fra Dodd et al., 2021).....	27
Tabell 3.1 Analyserte dokumenter og tilhørende kildetype .....	34
Tabell 3.2 Oversikt over analysert data for de ulike dokumenttypene .....	37
Tabell 4.1 Drivere og barrierer for taksonomien ifølge litteraturen .....	49
Tabell 4.2 EPC-databaser fra utvalgte medlemsland i EU (Fritt oversatt fra Toth et al., 2020) .....	55
Tabell 4.3 Oversikt over GBRS i Europa (fritt oversatt fra Cordero et al., 2020).....	60
Tabell 4.4 SWOT-analyse av Level(s) (Fritt oversatt fra Díaz-López et al., 2020) .....	64
Tabell 5.1 Drivere og barrierer fra webinarer.....	66

Tabell 5.2 SWOT-analyse av holdninger til taksonomien i media .....	70
Tabell 5.3 Oversikt over rehabiliteringsprosjekter fra FutureBuilt .....	72
Tabell 5.4 Sammenligning mellom BREEAM-NOR 2016 og Level(s) .....	73
Tabell 6.1 Drivere, barrierer og holdninger til taksonomien hos eiendomsaktører .....	74
Tabell 6.2 Drivere, barrierer og holdninger til taksonomien hos finansaktører .....	83
Tabell 6.3 Drivere, barrierer og holdninger til taksonomien hos jurister .....	86
Tabell 6.4 Holdninger til taksonomien hos myndigheter .....	88
Tabell 6.5 Drivere, barrierer og holdninger til taksonomien hos organisasjoner.....	90
Tabell 6.6 Drivere, barrierer og holdninger til Level(s) blant aktører.....	94

## Begrepsliste

### **Brun aktivitet**

En aktivitet hos en virksomhet som bidrar vesentlig til klimaendringene.

### **Bærekraftig bygg**

Et bygg som tar hensyn til og fokuserer på aspekter knyttet til miljø, sosiale forhold, økonomi og organisatoriske forhold (Doan et al., 2017).

### **CDP**

CDP er en veldedig organisasjon, og brukes av investorer, selskaper, byer, stater og regioner for å rapportere på deres innvirkning på miljøet og gir en score basert på årsdata (CDP, u.å.).

### **CICERO Shades of Green**

CICERO Shades of Green tilbyr uavhengige, forskningsbaserte evalueringer av rammeverk for grønne obligasjoner, og gir disse en skalering etter bærekraftighet (CICERO Shades of Green, u.å.).

### **Delegert rettsakt**

Tiltak med «ikke-lovgivningsmessige» karakter. EU-kommisjonen kan lage slike vedtak uten formell prosedyre (Støre, 2010).

### **DNSH - Do no significant harm**

En egen form for kriterier i taksonomien der aktiviteter ikke kan gi betydelig negativ innvirkning på de resterende miljømålene om aktiviteten skal være bærekraftig (EU Technical Expert Group on Sustainable Finance, 2020).

### **EPBD - Bygningsdirektivet**

Direktiv fra EU om bygningers energiytelse. Inneholder bestemmelser til energikrav, energimerkeordning og tekniske anlegg i bygg (Regjeringen, 2020a).

### **EPD – Miljødeklarasjon**

Et kortfattet dokument som beskriver numerisk miljøegenskapene til et produkt over produktets livsløp fra vugge til grav, eller definerte deler av livsløpet (SINTEF Byggforsk, 2015a).

### **ESG**

ESG kan oversettes til miljø-, samfunns- og styringsmessige forhold (The Governance Group, 2020).

### **EØS-avtalen**

EØS-avtalen er grunnpilaren i Norges samarbeid med EU og knytter Norge til EUs indre marked (Regjeringen, 2021a).

### **Forordning**

En betegnelse som brukes om lover og andre rettsakter. Forordninger blir i sin helhet tatt inn i lovverket til EUs medlemsland, uten at det må vedtas i de enkelte landene (Gisle, 2021).

### **GBRS – Green Building Rating Systems**

Brukes som en samlebetegnelse for sertifiserings- og merkeordninger for bygg (Cordero et al., 2020).

### **GRESB - Global Real Estate Sustainability Benchmark**

Hovedformålet til GRESB er å gi referanseindekser for å måle eiendomsselskapers score på ESG (Keeris og Langbroek, 2019).

### **GRI - Global Reporting Initiativ**

Standard som skal kommunisere miljømessige, sosiale og økonomiske konsekvenser av en virksomhets aktiviteter (Finans Norge, 2019).

### **Grønn aktivitet**

En aktivitet tilfredsstillende taksonomiens kriterier.

### **Grønne bygg**

Bygninger som forsøker å ta hensyn til miljøpåvirkning og menneskers helse gjennom byggets levetid (Matisoff et al., 2016).

### **Grønnvasking**

En form for misvisende informasjon, der man får inntrykk av at et produkt er mer miljøvennlig og bærekraftig enn hva det egentlig er (Miljøfyrtårn, 2021).

### **Innlemmelse av EØS-regelverk**

Når EU vedtar nye rettsakter kan EØS-komiteen ta en beslutning om regelverket skal innlemmes i EØS-avtalen. Om dette er tilfelle kan rettsaktene gjennomføres i norsk rett som lover eller forskrifter (Regjeringen, 2021a).

### **IFRS - International Financial Reporting Standard**

IFRS er en internasjonal regnskapsstandard. Børsnoterte foretak må utarbeide konsernregnskap etter IFRS, som overstyrer regnskapsloven for rapporteringspliktige foretak (Deloitte, u.å.).

### **Kapitalkrav**

Mengden kapital en bank eller annen finansiell institusjon må ha. Gis som en prosentandel av utlån og skal fungere som en buffer. Styres etter EUs kapitalkravsregelverk (Regjeringen, 2019a).

### **Klimaregnskap**

En oversikt over klimagassutslipp til ulike aktiviteter i en bedrift, og eventuelle tiltak for å redusere disse (NHO, u.å.b).

### **NFRD – Regnskapsdirektivet**

Det såkalte «Non-financial reporting directive» (NFRD) fastsetter regler for offentliggjøring av ikke-finansiell informasjon og mangfoldsinformasjon fra visse store foretak (European Commission, u.å.).

**NS 3466:2009**

Norsk standard med mål om å forenkle, sammenligne, vurdere og gi oppfølging og kontroll av miljømål og miljøpåvirkning, samt lette kommunikasjon (Standard Norge, 2009).

**nZEB**

Bygninger som skal ha et så lavt energiforbruk som teknisk og økonomisk mulig (SINTEF, 2015a).

**Renovering**

Endring og forbedringer av en eksisterende bygning for å heve standarden til et akseptabelt nivå (Norsk Standard, 2010). I denne oppgaven er det valgt å bruke begrepet renovering framfor rehabilitering siden dette benyttes i taksonomiens rammeverk, selv om innhentet materiale fra norske kilder ofte benytter rehabilitering.

**SWOT-analyse**

En SWOT-analyse baserer seg på at man analyserer et konsept ved å velge ut dets styrker (strengths), svakheter (weaknesses), muligheter (opportunities) og trusler (threats) (Phil, 2020).

**Taksonomi**

EUs klassifiseringssystem for bærekraftige aktiviteter (EU Technical Expert Group on Sustainable Finance, 2020).

**TCFD - Task force on Climate Related Financial Disclosures**

Et rammeverk basert på anbefalinger fra G20-landene, og tar for seg hvordan man bør analysere og rapportere på klimarisiko (Finans Norge, u.å.b).

**TEG - Technical Expert Group**

En gruppe tekniske eksperter som ble satt sammen av EU-kommisjonen for å gi forslag og anbefalinger til de tekniske kriteriene til ulike sektorer i taksonomien (EU Technical Expert Group on Sustainable Finance, 2020).

**TSC - Technical Screening Criteria**

Tekniske kriterier for aktiviteter i taksonomien, med mål om å bidra betydelig til et av de seks miljømålene (EU Technical Expert Group on Sustainable Finance, 2020).



# 1 Innledning

## 1.1 Bakgrunn

Klimaendringer omtales ofte som vår tids største utfordring, og det er bred enighet blant klimaforskere verden over om at klimaendringene er menneskeskapt. Den globale gjennomsnittstemperaturen i verden har økt med 1,05°C siden starten av 1900-tallet, og dagens utslipp bidrar til en ytterligere økning på 0,2°C i tiåret (FN-sambandet, 2019b). Klimaendringene vil føre til høyere temperaturer, høyere havnivå, surere hav, smelting av is, ødeleggelse av økosystemer og mer ekstremvær. Det er ventet at fattige land vil rammes hardest, til tross for at disse har bidratt minst til klimaendringene (FN-sambandet, 2019b).

Parisavtalen ble vedtatt i 2015. Målet med avtalen var å finne en løsning på hvordan klimaendringene skal håndteres. Alle som slutter seg til Parisavtalen forplikter seg til å redusere klimagassutslipp. Hovedmålet med avtalen er å unngå at global gjennomsnittstemperatur stiger med over 2°C, og helst ikke mer enn 1,5°C. I 2018 la FNs klimapanel (IPCC) frem en klimarapport med følgende funn:

- En temperaturøkning på 2°C fører med seg langt større konsekvenser enn en temperaturøkning på 1,5°C.
- Å holde temperaturøkningen under 1,5°C krever at klimagassutslippene reduseres med 40-50% innen 2030, sammenlignet med 2010.
- Netto CO<sub>2</sub>-utslipp innen 2050 må være null. Det må fjernes like mye CO<sub>2</sub> fra atmosfæren som det slippes ut.
- Det resterende karbonbudsjettet for å holde temperaturstigningen under 1,5°C er under halvparten av budsjettet for å holde seg under 2°C.
- Det er nødvendig med hurtige og drastiske endringer i de fleste sektorer.

Norge var blant de første landene til å slutte seg til Parisavtalen, og har som mål å kutte klimagassutslipp med 55% innen 2030, sammenlignet med 1990 (Regjeringen, 2020f). EU har satt det samme målet (European Commission, 2019c). Til tross for høye klimaambisjoner, viser studier at det ikke gjøres nok for å redusere klimagassutslippene. Mellom 1990 og 2019 var nedgangen i norsk klimagassutslipp kun 2,3% (Miljødirektoratet, u.å.). Dagens bidrag for å bremse klimaendringene vil føre til en temperaturøkning på 3°C innen 2100, hvilket kan bety ukontrollerbare og irreversible konsekvenser. For å møte målet i Parisavtalen må utslippene i 2030 være halvparten av dagens bidrag (Miljødirektoratet, 2018).

I EU står bygg for omtrent 40% av energiforbruket og 36% av klimagassutslippet. For at EU skal nå målet om å redusere klimagassutslipp med 55% innen 2030, må utslipp fra bygg reduseres med 60% (European Commission 2020a). På bakgrunn undersøkes det hvordan byggsektoren kan bli mer energieffektiv og bærekraftig. Blant annet skal alle nye bygg i EU nå oppføres med ytelse som et nesten nullenergibygge (nZEB). Dette innebærer at byggene skal være svært energieffektive, benytte seg av fornybar energi og produsere energi på tomten. Til tross for at slike bygg har redusert klimagassutslipp i drift, viser forskning at byggene medfører store klimagassutslipp under oppføring. Mye av utslippet er knyttet til bygningskroppen (Wiik et al., 2020).

Det er estimert at 85-95% av byggene i 2050 allerede er bygget, og store deler av denne bygningsmassen er ineffektiv (European Commission, 2020a). Å gjenbruke eksisterende bygningsmasse, ved å renovere fremfor å bygge nytt, er dermed en annen mulighet for å redusere klimagassutslippet betraktelig. Fufa, Flyen og Venås (2020) hevder at renovering fører med seg halvparten av klimagassutslippet til nybygg. I tillegg viser de at renovering gir mindre miljøpåvirkninger enn nZEB i et tidsperspektiv på 30 år, og er dermed mer egnet for å nå målene i 2050. Til tross for politiske planer og ambisjoner om å redusere både energiforbruk og klimagassutslipp økte de globale klimagassutslippene fra bygg med 2% fra 2017 til 2018, og energiforbruket økte med 1% (Fufa, Flyen og Venås, 2020).

Globalt er store deler av klimagassutslippet til bygg knyttet til energibruk. Dette er dog ikke tilfellet i Norge, grunnet lav bruk av fossile energikilder. I Norge er omtrent 15,3% av det totale klimagassutslippet knyttet til bygg og anlegg. Av dette er igjen 11% knyttet til energibruk (Fufa, Flyen og Venås 2020). Det meste av klimagassutslippene til bygg i Norge kommer fra produksjon av materialer. Til tross for at de nasjonale utslippene til bygg er lavere enn resten av EU, viser dette tallet kun utslippet som skjer innenfor landegrensene. Det er anslått at nasjonale utslipp fra bygg er omtrent 4,2 milliarder tonn CO<sub>2</sub>-ekvivalenter. Samtidig importeres det store mengder bygningsmaterialer fra andre land, og disse utgjør omtrent 5,8 millioner tonn CO<sub>2</sub>-ekvivalenter. Dette utslippet blir ført i andre land (Klima- og miljødepartementet, 2021a). Tallet på klimagassutslipp fra bygg i Norge viser dermed under halvparten av de faktiske utslippene.

Det store fokuset på miljø og klimaendringer har ført til at stadig flere bedrifter og selskap omtaler seg som grønne og bærekraftige. Hva som ligger i disse begrepene, er det som regel ikke en entydig definisjon på. Grønne investeringer har vokst frem de siste årene, og stadige flere banker tilbyr såkalte «grønne bankprodukter». Men hvordan vet man egentlig at noe faktisk er grønt? 2030 og 2050 nærmer seg, og til nå har man ikke sett nødvendige resultater av igangsatte strategier og verktøy. Denne utviklingen kan endres nå, med nye virkemidler som EUs klassifiseringssystem for bærekraftige aktiviteter, taksonomien, og rammeverket Level(s).

## 1.2 Formål og problemstilling

Før arbeidet med masteroppgaven startet ble det skrevet en prosjektoppgave som omhandlet drivere og barrierer for å rehabilitere boliger til nZEB i Norge. Konklusjonen til oppgaven var at man trengte flere gode virkemidler for å gi ønsket utvikling om man skal oppnå en bærekraftig bygningsmasse. Å redusere negative virkninger av byggenæringen anses som ekstremt viktig dersom man skal oppnå klimamålene. Da arbeidet med masteroppgaven skulle formuleres ble forfatterne oppmerksomme på to mulige virkemidler, taksonomien og Level(s). Selv om deres virkeområde treffer bredere enn boligbygginger, virket det svært interessant å se videre på begge initiativene. Særlig taksonomien har fått mye oppmerksomhet den siste tiden. I oppstarten av masteroppgaven virket det som om det var en tydelig kobling mellom taksonomien og Level(s). Dette viste seg å ikke være tilfellet. Til tross for dette var det ønskelig å undersøke begge initiativene.

Formålet med denne oppgaven er å undersøke EU sin nye taksonomi og rammeverket Level(s) og hvorvidt dette kan være virkemidler som dreier bygg- og eiendomsnæringen og bygningsmassen i en bærekraftig retning. Det vil undersøkes hva viktige interessenters holdninger til virkemidlene er og hvordan de kan brukes i norsk kontekst. Som følge av dette er oppgavens problemstilling valgt til:

*En studie av hvordan EUs taksonomi kan påvirke norsk bygg- og eiendomsnæring, samt potensiale for bruk av rammeverket Level(s).*

Problemstillingen innebærer en omfattende studie og det er derfor hensiktsmessig å konkretisere den ved hjelp av forskningsspørsmål. Det er formulert fem forskningsspørsmål for å besvare problemstillingen:

1. Hva er holdninger og forventninger til taksonomien fra forskjellige interessenter?
2. Hvor ambisiøse er kriteriene i taksonomien for bygg og eiendom?
3. Hvordan skal bygg- og eiendomsaktører rapportere på taksonomien, og i hvilken grad er næringen beredt til å gjøre dette?
4. Hvordan kan taksonomien påvirke forvaltningen av eksisterende bygningsmasse?
5. Hvorvidt er det potensiale i det norske markedet for Level(s)?

### 1.3 Omfang og avgrensning

Masteroppgaven er blitt skrevet for Institutt for Bygg- og Miljøteknikk under Fakultetet for Ingeniørvitenskap ved Norges tekniske- naturvitenskapelige universitet (NTNU) i Trondheim. Oppgaven er gjennomført våren 2021 under fagkoden *TBA4930 Eiendomsledelse og forvaltning, masteroppgave*.

Masteroppgaven har valgt å sette søkelys på to forskjellige initiativer. Begge initiativene er nylig utviklet, som har ført til muligheter og begrensninger av arbeidet. Taksonomien er fremdeles under utarbeidelse, og det har derfor vært nødvendig å følge med på mulige endringer. Mange interessenter har undersøkt taksonomien, og arbeidet med å hente inn relevant data har vært bredt. Datagrunnlaget har til dels framstått fragmentert, ved at undersøkelser gjerne dekker spesifikke deler av taksonomien. Flere av de samme momentene har gått igjen for datainnhenting om Level(s), et rammeverk som ble ferdigstilt i slutten av 2020. Det har derfor vært lite data å hente fra etter testfasen ble avsluttet, men intervjuer og sammenligning med andre ordninger har gjort det mulig å trekke konklusjoner om potensiale for bruk i Norge.

Et annet viktig moment med masteroppgaven er at korrelasjonen mellom taksonomien og Level(s) ble funnet til å være svak etter oppstart av datasamling. Det ble likevel valgt å beholde begge delene i masteroppgaven på bakgrunn av at begge initiativene fremdeles virket interessante for undersøkelsen. Det ble tidlig oppdaget at taksonomien i første omgang er mer pressende i norsk kontekst. I tillegg er dette et svært stort rammeverk, som krevde en bred datainnhenting for å kunne trekke konklusjoner. På bakgrunn av dette er oppgavens funn i størst grad rettet mot taksonomien.

Arbeid med og ferdigstilling av masteroppgave er satt til 20 uker (+1 uke påske). På grunn av tidsrammen har det vært nødvendig å gjøre avgrensninger. Det er spesielt fire avgrensninger som er satt for oppgaven.

Den første avgrensningen å kun undersøke de tekniske kriteriene til miljømål (1) i taksonomien, selv om det er kommet kriterier for miljømål (1) og (2). Dette er gjort med bakgrunn i at taksonomien er omfattende. Det ble ansett som hensiktsmessig å fordype seg i dette miljømålet, da kriteriene for miljømål (1) ble ansett som mer konkrete da arbeidet med masteroppgaven startet.

Den andre avgrensningen har vært å begrense datainnsamlingen for «sosiale og styringsmessige forhold», som er det siste kriteriet for at en aktivitet skal være i henhold

til taksonomien. Disse forholdene handler om å følge OECD og FNs retningslinjer for aktsomhetsvurderinger. Denne avgrensningen er gjort fordi det ble ansett som relevant å gå i dybden på kriterier knyttet til miljømål grunnet forfatterens bakgrunnskompetanse. Det bør dog understrekes at aktsomhetsvurderinger er en viktig del av taksonomien og at disse med rette også bør undersøkes.

Den tredje avgrensningen er at det ikke videre analyseres taksonomiens kriterier for aktiviteter knyttet til mindre tiltak som reparasjon og vedlikehold i bygg. Bakgrunnen for dette er at disse er mindre omfattende enn de tre andre aktivitetene. Det ble ansett som mer aktuelt å gå i dybden på innflytelsen av de tre mer omfattende aktivitetene for norsk bygg- og eiendomsnæringen.

Den siste avgrensningen som er foretatt er at det kun er analysert ett hørings svar på EUs utkast til den delegerte rettsakten. Bakgrunnen for dette er at det ble registrert over 46 000 hørings svar, og det har ikke vært mulig å gå igjennom alle disse.

## 1.4 Strukturell oppbygging

Det er valgt å ta utgangspunkt i IMRaD-modellen for oppgavens struktur, slik som presentert i tabell 1.1 (NTNU Senter for faglig kommunikasjon, u.å.).

**Tabell 1.1 Strukturell oppbygging av masteroppgaven**

Innledning	Presentere bakgrunn for og samfunnsnyttig relevans for valgt problemstilling og forsknings spørsmål.
Teori	Gjør rede for begreper og teori som er relevant for fenomener som skal undersøkes.
Metode og materiale	Beskriver bakgrunn for og metodene som er valgt for å undersøke problemstillingen, herunder datainnsamling, behandling av data og styrker/svakheter ved metodene.
Resultat	Presentasjon av funn om taksonomien og Level(s) fra litteraturstudien i kapittel 4, dokumentanalyse i kapittel 5 og intervjuer i kapittel 6.
Diskusjon	Diskusjon av funnene i tilknytning til forsknings spørsmål og den overordnede problemstillingen.
Konklusjon	Oppsummerer oppgavens hovedfunn og besvarelse på problemstilling og forsknings spørsmål.

## 2 Teori

### 2.1 Sammendrag fra prosjektoppgave

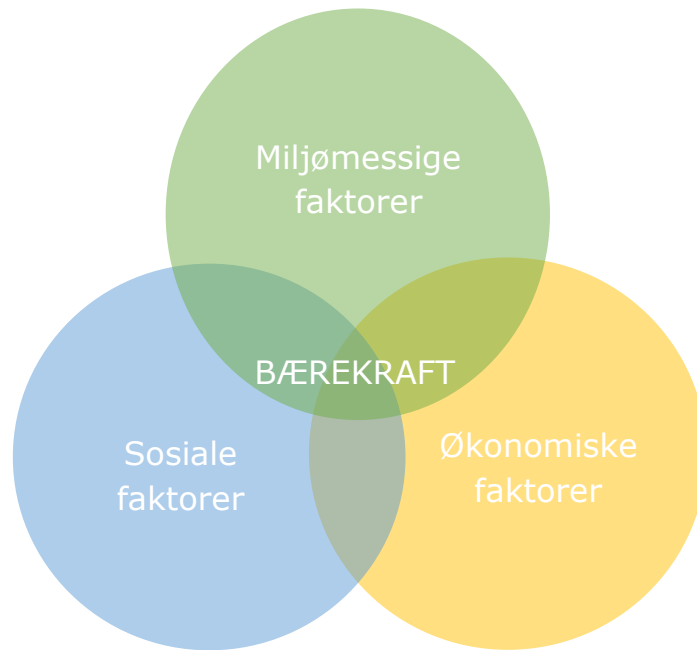
I prosjektoppgaven ble det gjennomført en litteraturstudie for å avdekke hva som er drivere og barrierer for å rehabilitere eksisterende boliger til lavenergi eller nesten nullenergibygninger. Dette er gjort ved å ta utgangspunkt i å avdekke: (1) drivere og barrierer for å gjennomføre energieffektiv oppgradering av boligbygg, (2) perspektiver hos forskjellige interessenter, (3) hvordan antallet energieffektive oppgraderinger kan øke og (4) status for energieffektiv oppgradering av norsk boligmasse. Det ble avdekket et bredt spekter av forhold som påvirker bærekraftig renovering av boliger. Viktige drivere er bedre komfort og helse, reduserte driftskostnader og redusert miljøbelastning. Viktige barrierer er mangel på økonomiske ressurser, høye investeringskostnader, variasjon i ytelse, mangel på kunnskap og erfaringsoverføring. Husholdninger og eiere, byggenæringen og myndigheter er essensielle interessenter og har forskjellige perspektiver å forholde seg til. Det er skissert en rekke virkemidler for å øke omfanget av energieffektive renoveringer. Virkemidler må være nøye utarbeidet for å gi ønsket effekt. Det anbefales å bruke en sammensetning av virkemidler for å minimere ulike barrierer samtidig (Kvale og Norang, 2020).

### 2.2 Bærekraftig utvikling

«Bærekraftig utvikling» er et begrep som stammer fra «Vår felles framtid», en rapport skrevet av Verdenskommisjonen, under ledelse av Gro Harlem Brundtland i 1987 (Brundtland et al., 1987). Formålet med rapporten var å finne nye måter å håndtere utfordringer på knyttet til miljø og fattigdom. Rapporten har siden utgivelsen spilt en sentral rolle i hvordan man arbeider med disse temaene (FN-sambandet, 2019a).

Bærekraftig utvikling defineres i rapporten som; «en utvikling som imøtekommer dagens behov uten å ødelegge mulighetene for at kommende generasjoner skal få dekket sine behov» (Brundtland et al., 1987). På den måten vektlegger definisjonen at jorden har begrensede ressurser, og at overforbruk av ressurser vil få fremtidige konsekvenser. Bærekraftig utvikling forutsetter målrettede tiltak for miljø og klima, økonomi og sosiale forhold. Sammenhengen mellom disse tre er ansett som avgjørende, og kalles ofte de tre dimensjonene av bærekraft (FN-sambandet, 2019a). Figur 2.1 viser en illustrasjon av de tre dimensjonene.

Et viktig tiltak for å fremme bærekraftig utvikling er FNs bærekraftsmål. FN vedtok i 2015 17 bærekraftsmål, som utgjør «verdens arbeidsplan for å utrydde fattigdom, bekjempe ulikheter og stoppe klimaendringene» (FN-sambandet, 2021). Målene baserer seg på at sammenhengen mellom de tre dimensjonene av bærekraft har større tilknytning enn tidligere antatt. Flere av målene kan knyttes til aktiviteter innen bygg og eiendom.



**Figur 2.1 Den triple bunnlinjen**

## 2.3 EUs klimamål og klimapolitikk

EU har som mål å bli klimanøytrale innen 2050. Om dette oppnås vil Europa bli det første klimanøytrale kontinentet i verden. En del av strategien for å oppnå målet er å kutte klimagassutslipp med 55% innen 2030 sammenlignet med referanseåret 1990. I tillegg til å redusere klimagassutslipp har EU som mål å tilpasse seg de klimaendringene som kommer, hvilket skal gjøre Europa til et klimabestandig samfunn (European Commission, 2019c).

Målet om klimanøytralitet innen 2050 er en krevende oppgave som forutsetter en kombinasjon av målrettede virkemidler og strategier. Omstillingen vil kreve holdningsendringer, nye tekniske løsninger og samarbeid på tvers av land. I tillegg kreves det enormt med økonomiske ressurser. For å nå klimamålene har EU derfor etablert målrettede strategier deriblant The European Green Deal og EUs handlingsplan for bærekraftig finansiering (Regjeringen, 2020b).

### 2.3.1 The European Green Deal

I desember 2019 la Europakommisjonen, ledet av Ursula von der Leyen, frem EUs grønne vekststrategi - The European Green Deal (Regjeringen, 2020c). Dette er EU sin plan for hvordan europeisk økonomi skal bli bærekraftig og hvordan klimamålene skal oppnås. Planen gir en fullstendig beskrivelse av EU sin politiske tilnærming til klima og miljø. Det overordnede målet til The European Green Deal er klimanøytralitet i EU innen 2050. I tillegg er planen en sentral del av EUs strategi for å møte FNs bærekraftsmål innen 2030 (Regjeringen, 2020c).

The European Green Deal har som mål å omstille til en bærekraftig og sirkulær økonomi med reduserte klimagassutslipp og forurensning. Videre skal helse, livskvalitet og generering av nye arbeidsplasser også være fokusområder. For å oppnå målet legger planen vekt på at det vil være nødvendig at alle deler av samfunnet bidrar, både privatpersoner, næringsliv og myndigheter (Regjeringen, 2020c).

### 2.3.2 Handlingsplan - Bærekraftig finansiering

EU har gjennom Parisavtalen forpliktet seg til å redusere klimagassutslippet sitt betraktelig. Dette vil være en kostbar omstilling som vil kreve mye kapital. Finansnæringen spiller dermed en viktig rolle om man skal møte kravene i Parisavtalen. På bakgrunn av dette publiserte EU-kommisjonen en handlingsplan for bærekraftig finansiering i mars 2018. Handlingsplanen skal styre kapital og investeringer i en grønn og bærekraftig retning, og skal sånn sett støtte opp under målene i The European Green Deal (Regjeringen, 2019b).

Tiltakene i handlingsplanen er inndelt i ti hovedaktiviteter, som videre kan deles i tre kategorier. Disse tre kategoriene er: (1) styre kapital mot en mer bærekraftig økonomi, (2) innlemme bærekraft i risikostyring og (3) fremme åpenhet og langsiktighet (fritt oversatt: European Commission, 2020b). Figur 2.2 viser illustrasjon av handlingsplanens overordnede mål. Et av leddene i handlingsplanen er taksonomien. For Norges del vil ikke handlingsplanen i seg selv innlemmes i EØS-avtalen, men enkelttiltak i planen kan være relevante (Regjeringen, 2019b).

#### Handlingsplanens overordnede mål



**Figur 2.2 Handlingsplan for bærekraftig finans**

### 2.4 EUs taksonomi

EUs taksonomi er et av de viktigste leddene i handlingsplanen for bærekraftig finansiering, og er et klassifiseringssystem som binder sammen EUs klimamål og økonomi. Klassifiseringssystemet skal definere hva en bærekraftig aktivitet er. Dette skal blant annet gjøre det lettere for investorer å gjøre investeringer som faktisk er bærekraftige, og dermed styre privat kapital i en grønn retning. Dermed vil klassifiseringssystemet være en pådriver i utviklingen mot et lavutslippssamfunn (European Commission, 2021c). Selv om taksonomien i første omgang er rettet mot finanssektoren, vil den ha betydning og påvirkning på store deler av markedet, også for bygg og eiendom (Finansdepartementet, 2021).

Taksonomien setter ikke krav til hva slags aktiviteter eller selskaper investorer kan investere i, eller hvordan selskaper skal driftes, men etablerer en åpenhet rundt hvilke aktiviteter og investeringer som er i tråd med EUs langsiktige miljø- og klimamål. På denne måten etablerer taksonomien en felles definisjon på hva som anses som bærekraftig, og reduserer dermed risikoen for grønnvasking. Dette gjøres ved at enkelte selskaper og finansielle foretak må opplyse om hvor stor andel av deres økonomiske aktiviteter som tilfredsstiller taksonomiens kriterier (European Commission, 2021c).

## Utvikling av taksonomien

Rammeverket for taksonomien ble vedtatt i en forordning i juni 2020, kalt taksonomiforordningen. Av denne kommer det frem at for at en aktivitet skal kunne klassifiseres som bærekraftig må den oppfylle følgende krav (Finansdepartementet 2021):

- Bidra vesentlig til minst ett av seks definerte miljømål:
  - (1) Redusere og forebygge klimagassutslipp
  - (2) Klimatilpasning
  - (3) Bærekraftig bruk og beskyttelse av vann- og marine ressurser
  - (4) Omstillingen til en sirkulær økonomi, avfallsforebygging og gjenvinning
  - (5) Forebygging og kontroll av forurensing
  - (6) Verne om og restaurere naturmangfold og økosystemer
- Do No Significant Harm (DNSH): Ingen betydelig negativ innvirkning på de resterende fem miljømålene
- Tilfredsstillende minstekrav til sosiale og styringsmessige forhold.

Det tredje kravet, om å tilfredsstillende minstekrav til sosiale og styringsmessige forhold, inkluderer blant annet å følge OECD, organisasjonen for økonomisk samarbeid og utvikling, sine retningslinjer for flernasjonale selskaper og de veiledende prinsippene til FN for næringsliv og menneskerettigheter (Finansdepartementet, 2021).

Figur 2.3 viser prosessen og regelverksstrukturen til taksonomien, som kan deles inn i nivå 1-regler og nivå-2 regler.

### Nivå 1-regler (Politisk prosess)

- Selve rammeverket for taksonomien, vedtatt juni 2020
- Kriteriene for de to første miljømålene trer i kraft 1. januar 2022
- I Norge: forslag til ny lov om opplysninger om bærekraft, høringsfrist 08.januar 2021

### Nivå 2-regler (Teknisk prosess)

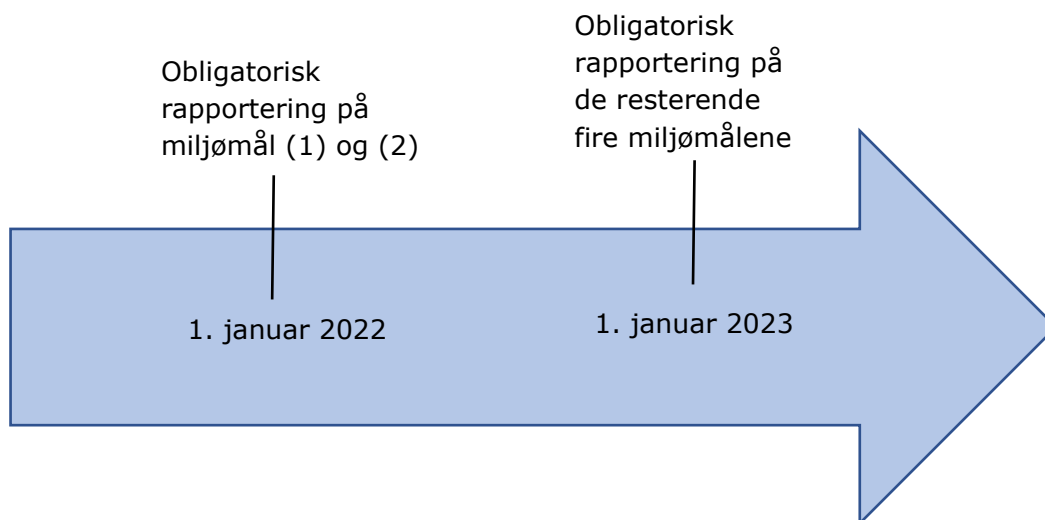
- En teknisk ekspertgruppe (TEG), satt sammen av EU, utarbeidet en rapport med forslag og anbefalinger til tekniske kriterier for de to første miljømålene
- 21. april 2021 ble den første delegerte rettsakten publisert. Innholdet blir formelt vedtatt når den har blitt oversatt til alle språk i EU i slutten av mai
- En andre delegert rettsakt vil publiseres i løpet av 2022, med tekniske kriterier til de fire resterende miljømålene
- En dynamisk prosess. De delegerte rettsaktene skal oppdateres og utvikles videre

### Figur 2.3 Prosess og regelverksstruktur i taksonomien (inspirert av Mydske, 2020)

Taksonomiforordningen gir hjemmel til at EU-kommisjonen kan sette tekniske kriterier for ulike aktiviteter i såkalte delegerte rettsakter. En delegert rettsakt defineres som tiltak med «ikke-lovgivningsmessige» karakter. EU-kommisjonen kan lage slike vedtak uten formell prosedyre (Støre, 2010). EU ønsket at kriteriene skulle være forskningsbaserte, og etablerte derfor en teknisk ekspertgruppe (TEG), som skulle hjelpe kommisjonen med utviklingen av kriteriene (European Commission, 2021g). I mars 2020 publiserte TEG sin endelige rapport med anbefalinger til de tekniske screeningkriteriene



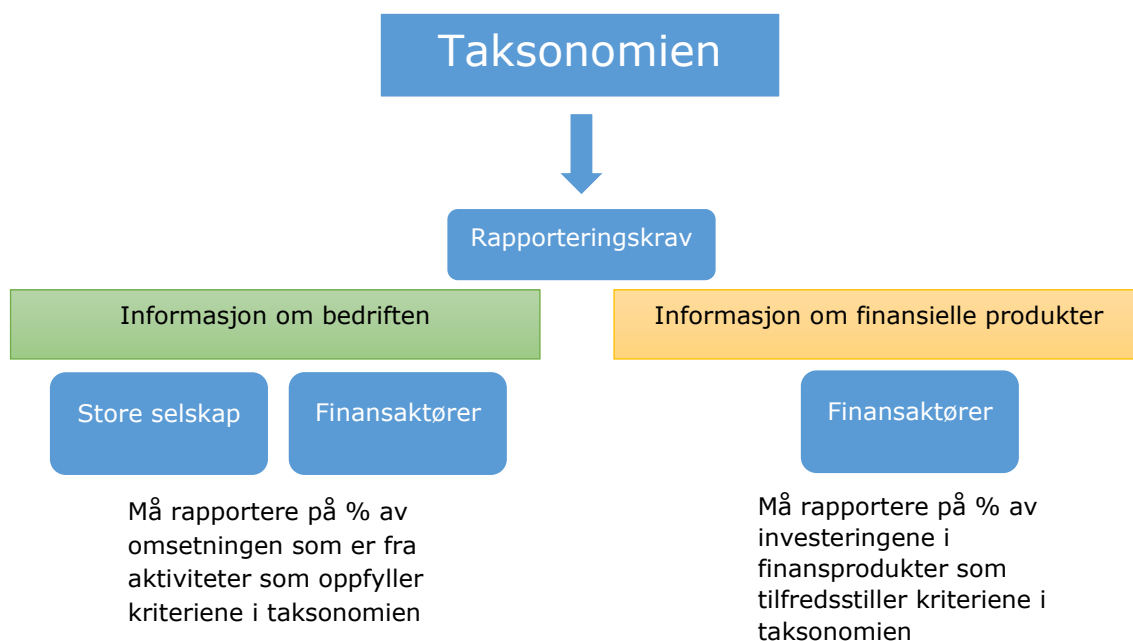
til de to første miljømålene. I november 2020 ble utkastet til den første delegerte rettsakten publisert av kommisjonen for miljømål (1) og (2). Det ble registrert 46 591 tilbakemeldinger på utkastet. Den store mengden tilbakemeldinger viser hvor stor interesse det er for taksonomien (European Commission, 2021g). 21. april 2021 ble den første delegerte rettsakten publisert med tekniske kriterier for miljømål (1) og (2). De fire resterende miljømålene vil få tekniske kriterier i den andre delegerte rettsakten, som er planlagt å komme i løpet av 2022 (European Commission, 2021g). Figur 2.4 viser datoer for oppstart av rapportering. Obligatorisk rapportering på taksonomiforordningen i EU gjelder fra 1. januar 2022 for miljømål (1) og (2). Det vil si at man må rapportere for regnskapsåret 2021. Rapportering på de fire resterende målene gjelder fra 1. januar 2023 (European Commission, 2021c). De delegerte rettsaktene er levende dokumenter, som kan endres og få nye kriterier tilføyd etter hvert (European Commission, 2021c).



**Figur 2.4 Obligatorisk rapportering på taksonomien**

*Hvem blir berørt av taksonomien?*

Taksonomien retter seg mot finansmarkedet, og gir rapporteringsplikt til selskaper som driver porteføljeforvaltning og selskaper som etter regnskapsdirektivet er pliktig til å opplyse om ikke-finansiell informasjon knyttet til virksomheten (Finansdepartementet, 2021). Selskaper som er pliktig til å opplyse om ikke-finansiell informasjon omfatter store foretak av allmenn interesse, med mer enn 500 ansatte. I EU inkluderer dette (1) børsnoterte foretak, (2) banker og (3) forsikringselskaper, forutsatt at selskapene har over 500 ansatte (Mydske og Solum, 2021). EU venter at rapporteringsplikten vil omfatte omtrent 11 000 selskaper. Kommisjonen har kommet med et forslag om at terskelen for hvem som skal rapportere senkes, og det er da ventet at 49 000 selskaper blir underlagt rapporteringsplikt. Et av forslagene er at terskelen for hvem som må rapportere senkes fra foretak med 500 ansatte til foretak med 250 ansatte (Mydske og Solum, 2021). I Norge er definisjonen av store foretak gitt i regnskapsloven, og inkluderer blant annet alle selskaper med noterte papirer og alle banker (Lov om årsregnskap mv. (regnskapsloven), 1999a). Den foreslåtte endringen i hvem som må rapportere vil føre til større samsvar mellom taksonomien og norsk regelverk. Figur 2.5 viser hvordan forskjellige virksomheter får rapporteringskrav gjennom iverksettelse av taksonomien.



**Figur 2.5 Virksomheter som må rapportere etter taksonomien (inspirert av Young, 2020)**

Det er etablert «technical screening criteria» (TSC), eller tekniske screeningkriterier til de to første miljømålene, (1) reduksjon og forebygging av klimaendringer og (2) klimatilpasning. Videre i oppgaven vil de tekniske screeningkriteriene omtales som tekniske kriterier. Kriteriene er satt for økonomiske aktiviteter i ulike sektorer, og det er estimert at aktivitetene vil dekke omtrent 40% av alle børsnoterte foretak i EU. Sektorene som har fått tekniske kriterier har alle muligheten til å bidra betydelig i prosessen med å bli et nullutslippssamfunn. Det er estimert at disse sektorene bidrar til omtrent 80% av de direkte klimagassutslippene i Europa (European Commission, 2021c). I den delegerte rettsakten fra 21. april 2021 er det etablert tekniske kriterier til 9 sektorer for miljømål (1). En av disse sektorene er bygg og eiendom.

#### 2.4.1 Viktige begreper i taksonomien for bygg og eiendom

##### **Primærenergi**

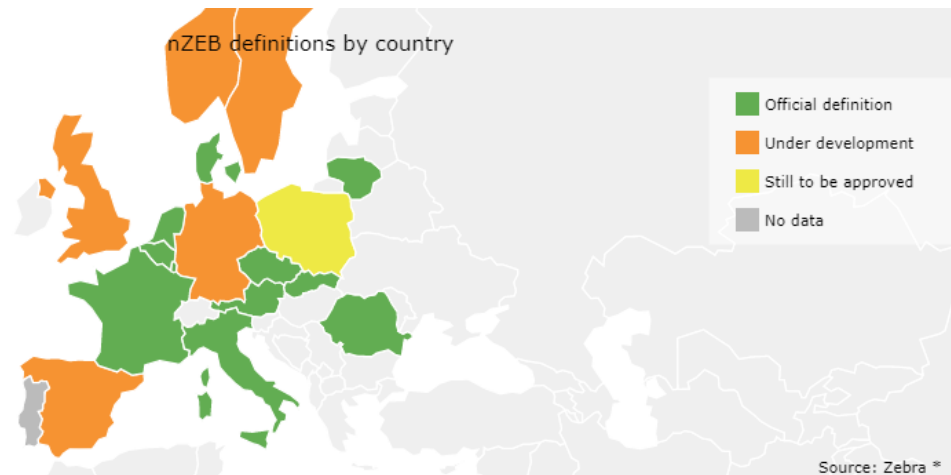
Begrepet primærenergi benyttes i mange land i Europa. Primærenergi skal basere seg på en primærenergifaktor, basert på energibærer, og tar sånn sett hensyn til hva slags energikilde som benyttes. I Norge benyttes ikke begrepet primærenergi. TEK stiller krav til netto energibruk i bygg. Utfordringen knyttet til å bruke begrepet primærenergi for å si noe om ytelsen til bygg i Norge er å definere primærenergifaktoren for elektrisitet fra nettet, da elektrisiteten ofte stammer fra mange forskjellige kilder (Tennebakk og Landet, 2017).

##### **Omfattende renovering**

«Major renovation», her oversatt til omfattende renovering er i EPBD definert som renovering hvor den totale kostnaden knyttet til renoveringen overstiger 25% av den totale verdien på bygget eller renoveringer som omfatter mer enn 25% av bygningskroppen (Schütze og Stede, 2020).

## Nullenergibygninger (ZEB, NZEB og nZEB)

Nullenergibygninger, eventuelt Zero Energy Building (ZEB) har flere underkategorier, og har ikke en nasjonal definisjon i Norge. Generelt er betegnelsen basert på at bygget skal produsere nok energi til å kompensere for energibruk i drift. Nesten nullenergibygg (nearly Zero Energy Building, nZEB) er bygninger som skal ha et så lavt energiforbruk som teknisk og økonomisk mulig. EU har gjennom sitt bygningsdirektiv (EPBD) satt krav til at alle nybygg skal være nesten nullenergibygg (nZEB) fra 2021. I Norge er det per i dag (juni 2021) ikke fastsatt noen nasjonal definisjon. Figur 2.6 viser hvor langt de ulike medlemslandene i EU hadde kommet i utviklingen av nasjonal definisjon av nZEB per 2015.



**Figur 2.6 Oversikt over utvikling av nZEB-definisjoner i Europa (ZEBRA, 2016)**

FutureBuilt (2018) har kommet med en egen definisjon for norske forhold og bygningstypologier i notatet «FutureBuilt kriterier for nær-nullenergi (nZEB)». Dette notatet er basert på DiBK sin «Nesten nullenergibygg - forslag til nasjonal definisjon» fra 2013 (FutureBuilt, 2018). Denne definisjonen av nZEB baseres på at energibruk skal være 70% lavere enn kravet i TEK10, beregnet som vektet levert energi. Tabell 2.1 viser hva mulig nZEB-nivå er for forskjellige bygningskategorier. Det foreligger også spesifikasjoner med tanke på fornybar energi og utregninger av energibehov (FutureBuilt, 2018):

- Fornybar energi produseres lokalt. Om det leveres til nettet skal det trekkes fra samme verdi. 1 kWh eksportert gir at man kan trekke fra 1 kWh.
- NS 3031:2014 for å dokumentere netto energibehov.
- NS 3700:2013 eller NS 3700:2012 for å dokumentere levert energi.
- Beregninger skal gjennomføres med anerkjente simuleringsprogrammer etter NS-EN 15265:2007, eller vedlegge tilfredsstillende dokumentasjon.
- Vektingsfaktorer for biovarme og fjernvarme.
- Krav til måling av og etterprøving av energibruk i drift.
- Krav om tetthetsprøving og termografisk undersøkelse.

**Tabell 2.1 Krav til nZEB-nivå etter FutureBuilt (2018) sin definisjon**

Bygningskategori	nZEB-nivå Vektet levert energi i kWh/(m <sup>2</sup> ·år)
Boligblokk	40
Barnehage	35
Skole	35
Kontorbygg	40
Universitet/høyskole	40
Sykehus	120
Sykehjem	85
Hotellbygning	60
Idrettsbygning	25
Forretningsbygg	50
Kulturbygning	40
Lett industri/verksted	30

#### 2.4.2 Kriterier for bygg og eiendom

Bygg- og eiendomssektoren bidrar til en betydelig del av samlet klimagassutslipp i Europa, samtidig som potensialet for å redusere klimagassutslippet er stort. Taksonomien definerer økonomiske aktiviteter knyttet til bygg og eiendom, og gir egne kriterier til hver av disse. Tabell 2.2 presenterer de tekniske kriteriene for miljømål (1) for de definerte aktivitetene.

Taksonomien vil påvirke de definerte aktivitetene ulikt. I starten er det ventet at imøtekommelse av kriteriene til nye bygg, renovering av bygg, og eierskap og ervervelse vil koste mer enn å bygge etter minstekrav. Man antar at disse kostnadene kan utjevnes over tid ved for eksempel besparelser i energikostnader og andre fordeler som bedre innemiljø (EU Technical Expert Group on Sustainable Finance, 2020), i tillegg til bedre vilkår for finansiering.

Som nevnt har det kommet flere forslag til hvilke tekniske kriterier som skal gjelde for de definerte sektorene. Tabell 2.2 viser at ble det gjort noen endringer fra TEG sine anbefalinger til kommisjonens utkast til den delegerte rettsakten. Den største endringen her var innen aktiviteten «Ervervelse og eierskap», der kommisjonens forslag var at bygg må ha energimerke A for å kunne anses å være i henhold til taksonomien. I den delegerte rettsakten fra 21. april 2021 har kommisjonen igjen gått tilbake til TEG sine anbefalinger, med å også inkludere bygg som kan vise at de er innenfor de 15% beste med tanke på energibruk. Man kan her anta at den store mengden hørings svar har påvirket nedjusteringen.

Som nevnt vil de tekniske kriteriene for miljømål (2) klimatilpasning, ikke bli videre diskutert i oppgaven. Disse kriteriene dreier seg i hovedsak om at bygg må ta hensyn til risiko knyttet til klimaendringer, basert på kvalitetssikrede prediksjoner over byggets levetid, og minst 10 til 30 år (European Commission, 2021b). DNSH-kriteriene for miljømål (1) og (2) er like for de fire siste miljømålene (European Commission, 2021a; European Commission, 2021b).

Tabell 2.3 viser oversikt over DNSH-kriteriene for bygg og eiendom.

Den delegerte rettsakten fra 21.april 2021 er godkjent av EU-kommisjonen. Den formelle adopsjonen av rettsakten fant sted 4.juni 2021, etter at den var oversatt til alle offisielle språk i EU (European Commission, 2021f). Europarådet og Europaparlamentet har så fire måneder til å gjennomgå kriteriene. Rådet og parlamentet har kun myndighet til å godkjenne eller avslå rettsakten, ikke til å komme med forslag til nye kriterier (European Commission, 2021c).

**Tabell 2.2 Oversikt over de tekniske kriteriene for bygg og eiendom**

<b>TEG - Mars 2020 (EU Technical Expert Group on Sustainable Finance, 2020)</b>	<b>Utkast delegert rettsakt – Mai 2020 (Pfaff og Utermarck, 2020)</b>	<b>Delegert rettsakt – April 2021 (European Commission, 2021a)</b>	<b>Sammenligning (overordnet)</b>
<p><u>Oppføring av nye bygg:</u> Oppføring av nye bygg må være slik at netto primærenergibehov er mindre enn 20% lavere enn nasjonale krav (som nå skal være nZEB).</p>	<p><u>Oppføring av nye bygg:</u> Oppføring av nye bygg må være slik at netto primærenergibehov er mindre enn 20% lavere enn nasjonale krav (som nå skal være nZEB).</p> <p>Bygg større enn 5000 m<sup>2</sup> skal opplyse om byggtekniske forhold ved klimaskjermen. Bygg større enn 5000 m<sup>2</sup> skal gjennomføre beregninger av klimapåkjenninger (GWP) fra oppføringen av bygget. Skal gjøres tilgjengelig for investorer og kunder hvis etterspurt.</p>	<p><u>Oppføring av nye bygg:</u> Oppføring av nye bygg må være slik at netto primærenergibehov er mindre enn 10% lavere enn nasjonale krav (som nå skal være nZEB).</p> <p>Bygg større enn 5000 m<sup>2</sup> skal opplyse om byggtekniske forhold ved klimaskjermen. Bygg større enn 5000 m<sup>2</sup> skal gjennomføre beregninger av klimapåkjenninger (GWP) fra oppføringen av bygget. Skal gjøres tilgjengelig for investorer og kunder hvis etterspurt.</p>	<p>Den delegerte rettsakten har justert ned kravet for oppføring av nye bygg. Det er innført to ekstra krav for bygg over 5000 m<sup>2</sup> etter TEG sitt forslag.</p>
<p><u>Renovering av bygg:</u> Renovering av bygg skal oppfylle de nasjonale eller regionale kravene for «major renovation», slik som beskrevet i EPBD. Alternativt kan en renovering kvalifisere dersom netto primærenergibehov reduseres med minst 30% av originale verdier for bygget.</p>	<p><u>Renovering av bygg:</u> Renovering av bygg skal oppfylle de nasjonale eller regionale kravene for «major renovation», slik som beskrevet i EPBD. Alternativt kan en renovering kvalifisere dersom netto primærenergibehov reduseres med minst 30% av originale verdier for bygget.</p>	<p><u>Renovering av bygg:</u> Renovering av bygg skal oppfylle de nasjonale eller regionale kravene for «major renovation», slik som beskrevet i EPBD. Alternativt kan en renovering kvalifisere dersom netto primærenergibehov reduseres med minst 30% av originale verdier for bygget.</p>	<p>Kriteriene er like</p>
<p><u>Individuelle tiltak og profesjonelle tjenester:</u> Tjenester med mål om å redusere energibehov og klimagassutslipp knyttet til bygg. Kvalifisering etter kriterier for hvert tiltak i nasjonale reguleringer, som i EPBD.</p>	<p><u>Installasjoner og vedlikehold av:</u> (i) Energieffektivt utstyr, (ii) ladestasjoner for elbiler i bygg, (iii) instrumenter og utstyr for å måle, regulere og kontrollere energiytelsen til bygg, (iv) teknologier for fornybar energi.</p>	<p><u>Installasjoner og vedlikehold av:</u> (i) Energieffektivt utstyr, (ii) ladestasjoner for elbiler i bygg, (iii) instrumenter og utstyr for å måle, regulere og kontrollere energiytelsen til bygg, (iv) teknologier for fornybar energi.</p>	<p>Kommisjonen har valgt å endre forslaget til TEG, og separere de individuelle tiltakene i egne underkapitler. Flere detaljer er lagt til.</p>

<p><u>Ervervelse og eierskap av bygg:</u> Bygg oppført etter 2021 kvalifiserer etter kriteriet for «oppføring av nye bygg». Bygg oppført før 2021 kvalifiserer dersom ytelsen kan sammenlignes med ytelsen til de 15% beste byggene i den nasjonale bygningsmassen, regnet etter primært energibehov i drift.</p>	<p><u>Ervervelse og eierskap av bygg:</u> Bygg oppført etter 2021 kvalifiserer etter kriteriet for «oppføring av nye bygg». Bygg oppført før 2021 er kvalifiserte dersom bygget har energiklasse A. Energiklassen baseres på EPC. Store bygg (ikke boliger) er effektivt driftet gjennom overvåking av energiytelse.</p>	<p><u>Ervervelse og eierskap av bygg:</u> Bygg oppført etter 2021 kvalifiserer etter kriteriet for «oppføring av nye bygg». Bygg oppført før 2021 kvalifiserer dersom de har energiklasse A, basert på EPC. Alternativt kan man vise at bygget er blant de topp 15%, basert på netto primærenergibehov. Store bygg (ikke boliger) er effektivt driftet gjennom overvåking av energiytelse.</p>	<p>Det er en betydelig endring fra forslaget til TEG til utkastet til den delegerte rettsakten for bygg oppført før 2021. Den delegerte rettsakten har gått tilbake til TEG sitt opprinnelige forslag, slik at bygg også blant topp 15% kan kvalifisere. Det er lagt til ekstra kriterier for store bygg (ikke boliger) etter TEG sitt forslag.</p>
---	--	--	---

**Tabell 2.3 Oversikt over DNSH-kriterier for bygg og eiendom hentet fra (European Commission, 2021a)**

Miljømål	Aktivitet			
	Oppføring av nye bygg	Renovering av bygg	Individuelle tiltak og profesjonelle tjenester (samlet)	Ervervelse og eierskap
(2) Klimatilpasning	Aktiviteten er i samsvar med kriterier stilt i vedlegg A i den første delegerte rettsakten.	Samme kriterier som «oppføring av nye bygg»	Samme kriterier som «oppføring av nye bygg»	Samme kriterier som «oppføring av nye bygg»
(3) Bærekraftig bruk og beskyttelse av vann- og marine ressurser	<p>Det stilles krav til vannbruk i bygninger som ikke er boligbygninger. Det stilles krav til:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(1) Kraner på kjøkken og bad: maksimal vannføring 6 liter/min</li> <li>(2) Dusjer: maksimal vannføring 8 liter/min</li> <li>(3) Toaletter: maksimalt spylevolum på 6 liter og gjennomsnittlig spylevolum på 3,5 liter.</li> <li>(4) Urinal: maksimalt 2 liter/time per urinal. Spylende urinaler har maksimalt fullspylingsvolum på 1 liter.</li> </ul> <p>Disse kravene må dokumenteres med produktdatablad, sertifisering eller eksisterende produktmerke i EU.</p> <p>For å forhindre virkninger fra byggeplass må aktiviteten samsvar med vedlegg B i den delegerte rettsakten.</p>	Der det er relevant som del av renoveringsarbeidet skal man oppfylle samme krav som «oppføring av nye bygg»	Ikke anvendbar	Ikke anvendbar

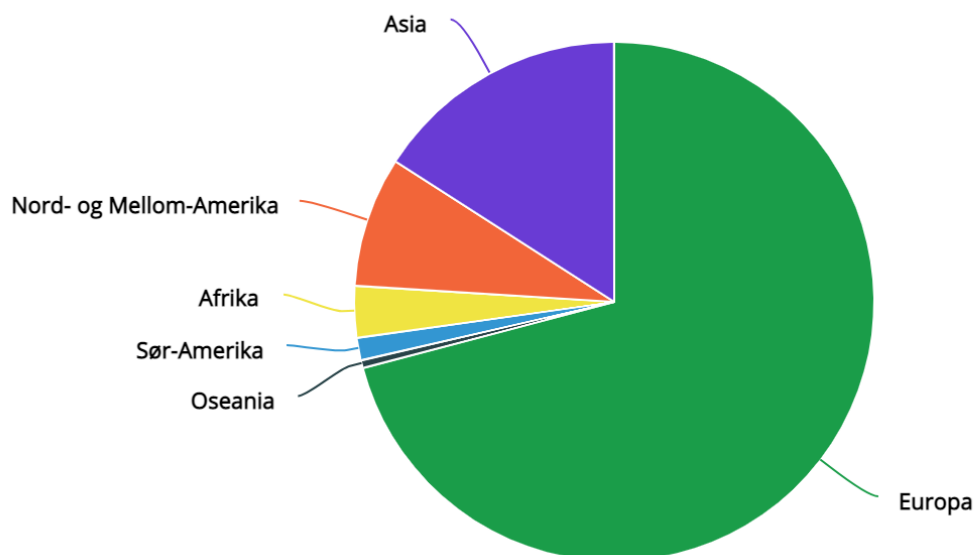
<p>(4) Overgang til sirkulær økonomi</p>	<p>Minst 70% (vekt) av ikke-farlig avfall fra bygging og riving på byggeplass skal forberedes for gjenbruk, resirkulering og andre former for materialgjenvinning etter «EU Construction and Demolition of Waste Management Protocol».</p> <p>Ikke farlig avfall: Avfall som ekskluderes i kategori 17 05 04 i «European List of waste» etter «Decision 2000/532/EC».</p> <p>Design og konstruksjonsteknikker støtter sirkulære prinsipper og viser vurderinger av demontering eller tilpasningsevne til bygget, og hvorvidt de er designet for å være mer ressurseffektive, tilpasningsdyktige, fleksible eller mulighet for demontering etter ISO 20887 eller andre standarder.</p>	<p>Samme kriterier som for «oppføring av nye bygg»</p>	<p>Ikke anvendbar</p>	<p>Ikke anvendbar</p>
<p>(5) Forebygging og kontroll av forurensing</p>	<p>Bygningskomponenter og materialer vise samsvar med kriterier satt i vedlegg C i den delegerte rettsakten</p> <p>Oppføring av nytt bygg på potensielt forurenset tomt skal undersøkes for forurensing, for eksempel etter ISO 84000</p> <p>Det gjøres tiltak for å redusere støy, støv og forurensende utslipp under bygge- og vedlikeholdsarbeid.</p>	<p>Bygningskomponenter og materialer vise samsvar med kriterier satt i vedlegg C i den delegerte rettsakten.</p> <p>Det gjøres tiltak for å redusere støy, støv og forurensende utslipp under bygge- og vedlikeholdsarbeid.</p>	<p>Bygningskomponenter og materialer vise samsvar med kriterier satt i vedlegg C i den delegerte rettsakten.</p> <p>Om man skal øke isolasjon på den eksisterende bygningskroppen skal man gjennomføre undersøkelser etter nasjonal lovgiving av spesialist på asbest. Alt materiale som trolig inneholder asbest, skal håndteres av profesjonelle.</p>	<p>Ikke anvendbar</p>
<p>(6) Verne om og restaurere naturmangfold og økosystemer</p>	<p>Aktiviteten er i samsvar med kriterier om vedlegg D i den delegerte rettsakten.</p> <p>Bygget er ikke oppført på:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) Dyrkbar- eller avlingsmark med moderat til høy fruktbarhet i jorden og biologisk mangfold under bakken etter EU «LUCAS survey»</li> <li>(2) Grøntmark med anerkjent og høy biologisk mangfoldsverdi og land som fungerer for habitat for truede arter oppført på «European Red List» eller «IUCN Red List»</li> <li>(3) Mark som oppfyller definisjonen av skog som brukt i nasjonal lovgivning, eller hvis ikke tilgjengelig, etter FAO sin definisjon av skog.</li> </ol>	<p>Ikke anvendbar</p>	<p>Ikke anvendbar</p>	<p>Ikke anvendbar</p>



### 2.4.3 Taksonomien – norsk kontekst

Det er antatt at taksonomiforordningen er EØS-relevant, men den er enda ikke tatt inn i EØS-avtalen. Finansdepartementet har gitt Finanstilsynet oppgaven med å undersøke hvorvidt det er behov for endringer i norsk rett for å gjennomføre de ventede endringene. Finanstilsynet foreslår at taksonomiforordningen tas inn i norsk rett i en ny lov om opplysning om bærekraft. Forslaget hadde høringsfrist 8. januar 2021, og det arbeides nå med en lovproposisjon (Regjeringen, 2020e).

I 2020 gikk omtrent 70% av norsk eksport til EU/EØS-land. Europeiske land, særlig EU-land, regnes dermed som Norges største og viktigste handelsområde (Fossanger, 2021). Dette viser at norsk økonomi er nært tilknyttet resten av Europa. Når dette markedet blir pålagt rapportering- og opplysningskrav vil også norske bedrifter bli påvirket, enten man treffes av kriteriene eller ikke. Figur 2.7 viser en oversikt over norsk fastlandseksport av varer til ulike verdensdeler i 2020.



**Figur 2.7 Oversikt over norsk fastlandseksport (Fossanger, 2021)**

### Størrelse på selskaper i Norge

Tabell 2.4 viser hvordan det er vanlig å definere norske bedrifter basert på antall ansatte ifølge NHO (u.å.a). Disse skiller seg fra EU sin definisjon, der «små og mellomstore bedrifter» (SMB) defineres som bedrifter som sysselsetter 250 eller færre og har en årsomsetning på under 50 millioner euro (Finans Norge, u.å.a). SMB er viktig for norsk næringsliv, og omfatter 99% av norske bedrifter. De står for omtrent halvparten av den samlede verdiskapningen i landet. Tabell 2.5 viser en oversikt over virksomheter i norsk byggenæring og antall ansatte (SSB, 2021). Her kommer det frem at det er svært mange aktører med få ansatte innen byggenæringen, og 209 selskap som vil defineres som store bedrifter etter NHOs definisjoner.

**Tabell 2.4 Definisjoner for virksomheter i norsk næringsliv (NHO, u.å.a)**

Definisjon	Antall ansatte
Små bedrifter	1-20
Mellomstore bedrifter	21-100
Små og mellomstore bedrifter	Under 100
Store bedrifter	Over 100

**Tabell 2.5 Virksomheter i norsk byggenæring etter ansatte (SSB, 2021)**

Ansatte	Antall virksomheter
Alle størrelser	70 667
1-4	14 620
5-9	4 964
10-19	3 329
20-49	2 048
50-99	494
100-249	173
Over 250	36

## 2.5 Bærekraft innen finans

Bærekraftig finans handler om å ta hensyn til alle de tre aspektene ved bærekraft i finanssektoren. Dette skal forhåpentligvis føre til langsiktige investeringer i bærekraftige økonomiske aktiviteter og prosjekter. EU knytter bærekraftig finans til aktiviteter som støtter opp under en økonomisk vekst, samtidig som bærekraft hensyntas. Bærekraftig finans spiller en nøkkelrolle i The European Green Deal, og er sentral for å oppnå klimanøytralitet innen 2050 (European Commission, 2021e). Tre viktige begreper og temaer innen bærekraftig finans er klimarisiko, grønnvasking og sirkulær økonomi.

### Klimarisiko i finansmarkedet

Klimaendringene og overgangen til et lavutslippssamfunn skaper usikkerhet knyttet til økonomi og finans. Risiko knyttet til denne usikkerheten kan deles inn i fysisk klimarisiko og overgangsrisiko. Fysisk klimarisiko er knyttet til risikoen klimaendringene har på økonomien, og overgangsrisiko er knyttet til risiko i overgangen til et lavutslippssamfunn der klimapolitikk og teknologisk utvikling spiller inn. Klimarisiko må nå i stadig større grad bli tatt hensyn til av aktører innen finans. En måte å gjøre dette enklere på er gjennom god selskapsrapportering (Finansdepartementet, 2021).

### Sirkulær økonomi

Sirkulær økonomi går ut på å utnytte jordens naturressurser så effektivt som mulig ved å begrense behovet for ressursene og tilrettelegge for gjenbruk og resirkulering. Dette skal sikre lengst mulig levetid til produkter, ressurser og materialer. Sirkulær økonomi kan oppnås ved å produsere produkter med lengre levetid, designe produkter som muliggjør resirkulering og gjenbruk, tilrettelegge for produksjonsprosesser som minimerer avfall under produksjon eller gjennom forretningsmodeller som tilrettelegger for redusert ressursbehov (Regjeringen, 2020d).

### 2.5.1 Rapportering på bærekraft

Bærekraftsrapportering startet som frivillig rapportering for å styrke omdømme, og har utviklet seg til nasjonale og regionale lovkrav som krever at selskapets bærekraftshåndtering redegjøres for (The Governance Group, 2020). Ifølge Regnskapsloven § 3-3 c. *Redegjørelse om samfunnsansvar*, skal store foretak i Norge redegjøre for en rekke forhold knyttet til det sosiale aspektet ved bærekraft (Lov om årsregnskap m.v. (regnskapsloven), 1999b). Det stilles krav til minimumsrapportering, men det stilles ikke krav til hvordan man skal rapportere. For de som ikke blir omfattet av definisjonen «store foretak» er det frivillig å rapportere på bærekraft. Rapporteringskravene på bærekraft i Norge kan anses som generelle og lite konkrete i dag (juni 2021) (The Governance Group, 2020).

#### **Environmental, Social, Governance (ESG)**

Begrepet ESG står for Environmental (E), Social (S), og Governance (G), og er et samlebegrep for rapportering på bærekraft. På norsk kan ESG oversettes til miljø-, samfunns-, og styringsmessige forhold (The Governance Group, 2020). Å ta hensyn til ESG skal blant annet sørge for åpenhet og transparens, sammenlignbare data og redusert risiko for grønnvasking i finansnæringen (EU Technical Expert Group on Sustainable Finance, 2019). Det er frivillig for virksomheter å rapportere på forholdene ESG belyser, men det blir stadig vanligere at interessenter krever noe form for opplysning om risiko og muligheter til virksomheter, og hvordan dette håndteres. Dette kan gjøres ved å rapportere på ESG-kriteriene, enten i årsrapporten eller i egne ESG-rapporter (Jones og Rosenblad, 2020). Figur 2.8 presenterer de tre forkortelsene i ESG med tilhørende hensyn.

Miljø	Sosial	Styring
<ul style="list-style-type: none"><li>• Klimautslipp</li><li>• Klimarisiko</li><li>• Andre miljøfaktorer</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Menneskerettigheter</li><li>• Kompetanseutvikling</li><li>• Sykefravær og skader</li><li>• Likestilling</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Vesentlighetsanalyse</li><li>• Rapporteringsstandard</li><li>• Leverandøroppfølging</li><li>• Varslingsmekanisme</li><li>• Korrupsjonsrisiko</li><li>• Styrets rolle i ESG-oppfølgning</li><li>• ESG-muligheter</li></ul>

**Figur 2.8 De tre dimensjonene innen ESG (inspirert av The Governance Group, 2020)**

### 2.5.2 Grønne bankprodukter

Over hele verden har finansaktører, myndigheter, academia og organisasjoner gitt definisjon på konseptet «grønn finans» og produkter som tilhører denne kategorien. Per i dag har finansinstitusjoner selv definert hva de anser som grønt. Flere standarder og merkeordninger tillater ofte dette, så lenge definisjonen er forklart på en måte som gjør det mulig for investorer å gjøre seg opp meninger om innholdet (Kahlenborn et al., 2017). Rapporten til Kahlenborn et al. (2017) tar for seg tre typer grønn finansiering, grønne obligasjoner, grønne lån og grønne aksjeinvesteringer/fond.

## **Grønne obligasjoner**

International Capital Market Association (ICMA) utviklet i 2014, og oppdaterte i 2018, «Green Bond Principles (GPB)» som anses som det ledende rammeverket for å definere grønne obligasjoner i dag (Berrou et al., 2019). Ifølge Green Bond Principles (2018) er en grønn obligasjon «en obligasjon der midlene utelukkende blir brukt til hel- eller delfinansiering av nye og/eller refinansiering av grønne prosjekter». GBP (2018) har utviklet frivillige retningslinjer for en grønn obligasjon som inneholder: (1) bruk av midler, (2) prosess for evaluering og utvelgelse av prosjekter, (3) forvaltning av midler og (4) rapportering. Prosjekter som finansieres ved bruk av grønne obligasjoner har historisk sett oftest vært innenfor sektorene fornybar energi, bærekraftig forvaltning av naturressurser, energieffektivitet, samt kontroll og reduksjon av utslipp (Berrou et al., 2019). Grønne obligasjoner er som oftest verifisert ved bruk av ekstern gjennomgang (Kahlenborn et al., 2017).

## **Grønne lån**

Mange banker har utviklet muligheten for å ta opp grønne lån for privatpersoner og bedrifter. For å kvalifisere for et grønt lån må man ofte overholde satte tekniske kriterier (Kahlenborn et al., 2017). Loan Market Association (LMA) har utviklet «Green Loan Principles», inspirert av GBP (Berrou et al., 2019). LMA (2018) definerer (fritt oversatt) grønne lån som: «et låneinstrument tilgjengelig utelukkende for finansiering eller refinansiering, helt eller delvis, for nye og/eller eksisterende kvalifiserte grønne prosjekter» der grønne prosjekter er prosjekter som faller innenfor en eller flere kvalifikasjonskategorier, for eksempel energieffektivitet (LMA, 2018). Berrou et al. (2019) understreker at grønne lån fremdeles er et relativt nytt bankprodukt, og at det fremdeles er usikkert om man vil oppnå suksess med instrumentet. Dette er i stor grad grunnet arbeid og høye transaksjonskostnadene knyttet til å sjekke og verifisere at kriteriene for grønne lån er oppfylt. Dette er uavhengig av lånets størrelse (Berrou et al., 2019).

## **Grønne aksjeinvesteringer**

Grønne aksjeinvesteringer gjøres i størst grad i aksjefond eller fondsinvesteringer. Investorer har funnet flere strategier for å vise at investeringene deres kan ansees som bærekraftige, og de siste årene har det blitt utviklet indekser og verktøy for å klassifisere «grønnheten» til investeringene (Kahlenborn et al., 2017). Kahlenborn et al. (2017) understreker at (fritt oversatt): «Samlet sett er det svært heterogene metoder som brukes for å avgrense «grønt» i det det børsnoterte aksjesegmentet».

## **2.6 Bærekraft innen bygg- og eiendom**

I bærekraftige bygg og eiendommer er både miljømessige, økonomiske og sosiale faktorer hensyntatt. Nordic Innovation (2015) definerer et bærekraftig bygg som «en bygning som møter de nødvendige økonomiske, miljømessige og sosiale kravene, i tillegg til tekniske og funksjonelle krav, etter den tiltenkte bruken av bygget» (fritt oversatt). Flere aktører innen bygg og eiendom har inkorporert bærekraft som en del av sine verdier de siste årene. Dette kan kobles til påvirkningen FNs bærekraftsmål har på norsk politikk og næringsliv, i tillegg til en økt etterspørsel og interesse blant brukere (Bramslev, u.å.).

### 2.6.1 Klimapolitikk innenfor bygg og eiendom

Bygg- og eiendomssektoren spiller en sentral rolle i EUs klimapolitikk. Et av EUs mål er å energieffektivisere bygningsmassen. På bakgrunn av dette etablerte kommisjonen et rammeverk for ny og eksisterende bygningsmasse. En del av dette rammeverket er direktivene Energy Performance of Buildings 2010/31/EU (EPBD), omtalt som bygningsdirektivet på norsk, og Energy Efficiency Directive 2012/27/EU. Direktivene skal bidra til følgende utvikling, fritt oversatt (European Commission, 2019b):

- En dekarbonisert og energieffektiv bygningsmasse innen 2050.
- Skape stabilitet rundt investeringer på bygg.
- Få en bedre informert befolkning som tar bærekraftige beslutninger og valg.

Direktivene består for det meste av bestemmelser knyttet til energi, merkeordninger og tekniske installasjoner (Regjeringen, 2020a). Blant bestemmelsene i EPBD som skal bidra til bærekraftig utvikling og en grønnere bygningsmasse er (fritt oversatt fra European Commission, 2019b):

- EUs medlemsland skal utarbeide langsiktige renoveringsstrategier slik at bygningsmassen kan bli dekarbonisert innen 2050. Det skal i tillegg utarbeides delmål for 2030, 2040 og 2050.
- Medlemslandene skal utarbeide kostnadsoptimale nivåer for tiltak på eksisterende bygg.
- Alle nye bygg skal oppføres som nZEB (nesten nullenergibygg) innen slutten av 2020.
- Medlemslandene skal presentere strategier for hvordan nasjonale finansieringsmetoder skal bidra til en energieffektiv bygningsmasse.

Gjennom EØS-avtalen har Norge forpliktet seg til det første direktivet fra 2002. De etterfølgende reviderte direktivene er ikke tatt inn i EØS-avtalen enda, men arbeidet er igangsatt (Regjeringen, 2020a).

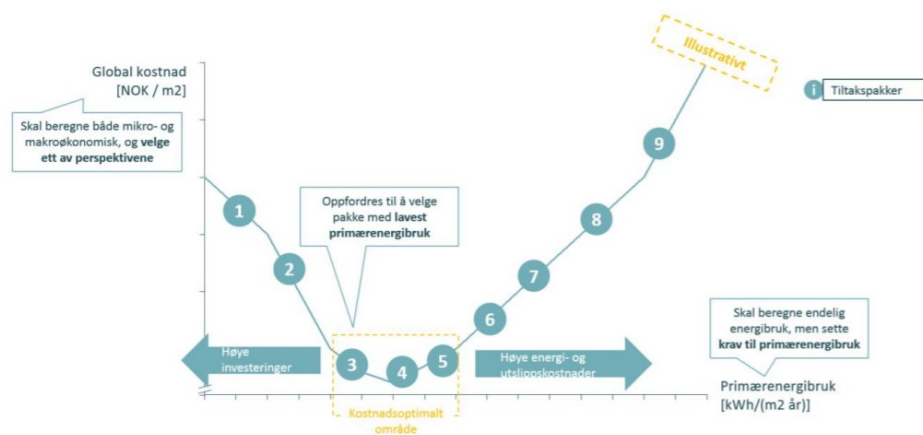
#### **Renovering**

Et av tiltakene som blir omtalt i The European Green Deal er å sette i gang en renoveringsbølge i byggsektoren, omtalt som en «renovation wave» (European Commission, 2019a). Dette har bakgrunn i det store behovet for å gjøre tiltak på eksisterende og ineffektiv bygningsmasse. I dag er energieffektiv renoveringsrate i Europa på 1%. I tillegg er det kun 0,2% av Europeisk bygningsmasse som gjennomgår dype renoveringer, der energiforbruket reduseres med minst 60%. Målet til kommisjonen er at årlig energieffektive renoveringer i Europa doubles innen 2030 (European Commission, 2020a).

Kommisjonen fremmer følgende hovedprinsipper for renovering av bygg mot 2030 og 2050 (European Commission, 2020a):

- Energieffektivitet, der det tilstrebes å kun produsere nødvendig energimengde.
- Energieffektive og bærekraftige bygg skal være rimelige, og dermed lettere tilgjengelig.
- Dekarbonisering og bruk av (helst lokalprodusert) fornybar energi.
- Fokus på gjenbruk og en sirkulær prinsipper.
- Høy standard på innelima for å sikre god helse. Det skal beskyttes mot skadelige stoffer som radon og asbest.
- Håndtere overgangen mot grønne og smarte bygg, med respekt for arkitektur

I den siste utgaven av EPBD er det lagt ekstra fokus på å gjøre tiltak på eksisterende bygningsmasse (European Commission, 2019b). Derfor stiller kommisjonen krav om at alle medlemsland skal utarbeide strategier for hvordan antall renoveringer skal øke. Det skal også utarbeides kostnadsoptimale nivåer for tiltak på eksisterende bygg. Det kostnadsoptimale nivået er den energieffektiviteten som fører til lavest kostnad gjennom livsløpet (Thomsen og Wittchen, 2015). Figur 2.9 viser sammenhengen mellom kostnad og energiforbruk, og det kostnadsoptimale nivået. Norge har ikke definert kostnadsoptimale nivåer for tiltak på eksisterende bygg.



**Figur 2.9 Kostnadsoptimalt nivå (Tennebakk og Landet, 2017)**

## 2.6.2 Livsløpsvurderinger (LCA)

En livsløpsvurdering, eller «life cycle assessment» (LCA), er en metode for å bedømme potensielle miljøpåvirkninger gjennom et produkts eller en bygnings livsløp (SINTEF Byggforsk, 2015a). Dette vil si fra utvinning av råvarer via produksjon (vugge) og til avhending (grav) (SINTEF Byggforsk, 2014). En LCA-analyse gir grunnlag for å utarbeide og vurdere miljøbelastninger, og kan brukes for å lage miljødeklarasjoner (EPD) og merkeordninger (Skaar, 2018). Fra en LCA-analyse kan man finne flere miljøpåvirkninger, som klimagassutslipp. Enheten for dette er potensielt bidrag til global oppvarming (GWP) og gis i kg CO<sub>2</sub>-ekvivalenter (SINTEF Byggforsk, 2014).

## Bundet energi

Bundet energi defineres av SINTEF (2016) som den energien som inngår i å utvinne råmateriale, fremstille og transportere bygningsmaterialer, oppføre bygget og eventuelle utskiftninger og oppgraderinger i løpet av levetiden. Bundet energi kan eksempelvis brukes til å representere de ressursene som allerede er utnyttet for oppføring av bygget når det skal gjøres tiltak på eksisterende bygningsmasse.

## 2.7 Regelverk og merkeordninger for bygg i Norge

I Norge må man forholde seg til gjeldende regelverk om man skal drive virksomhet i byggsektoren. I tillegg har ambisjoner om økt bærekraft og miljøhensyn i byggenæringen ført til at det har kommet diverse metoder og verktøy for å klassifisere og sertifisere bygninger. I teorien er det valgt å presentere ordningene som er mest relevante for oppgavens problemstilling.

### 2.7.1 Teknisk forskrift (TEK17)

Teknisk forskrift, TEK17, er en forskrift som gir tekniske minimumskrav ved oppføring av bygg i Norge. Veiledningen til TEK17 fremstiller forskriftens krav og gir preaksepterte

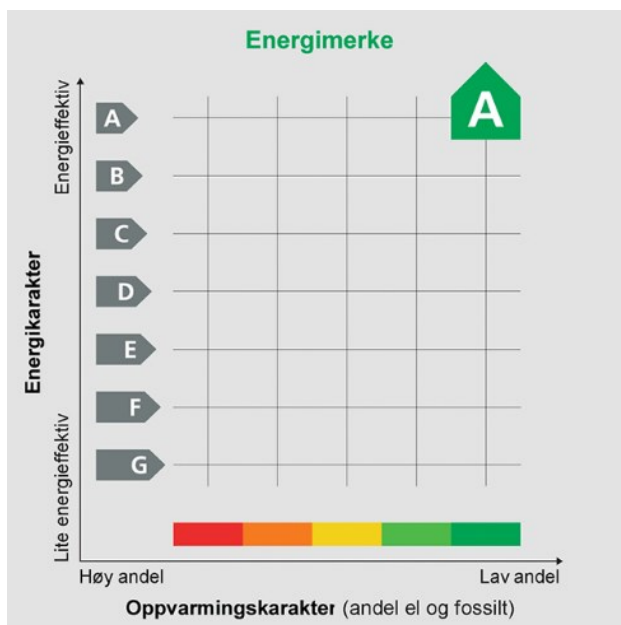
ytelser for å oppfylle disse (TEK17, 2017). Ved å følge minstekravene i TEK17 vil man oppnå energimerke C (DiBK, 2018).

## 2.7.2 Energimerkeordningen

### Energy Performance Certificate (EPC) i Europa og Norge

Energy Performance Certificate (EPC) er en del av bygningsdirektivet (EPBD) og EUs fornybardirektiv (RES) (Schild et al., 2010). Dette omtales som Energimerkeordningen i Norge. Bakgrunnen for energimerkeordningen er å informere mulige leietakere og eiere om energiytelsen til et bygg, i tillegg til muligheten for å sammenligne energieffektivitet mellom bygg. Artikkel 12 i EPBD påbyr at energimerke må overrekkes til potensielle kjøpere og leietakere (ADENE, 2016).

I Norge er Energimerkeordningen hjemlet i energiloven. Fra 1. juli 2010 trådte kravet om at alle boliger og yrkesbygg som selges eller leies ut skal ha en energiattest i kraft. Energiattesten inneholder et energimerke som er basert på to karakterer. Karakteren for oppvarming (rød til grønn) er basert på hvilket oppvarmingssystem som er installert. Karakteren for energieffektivitet beskriver beregnet behov for levert energi (A til G) (Enova, 2021d). Figur 2.10 viser skalaen for energimerke i Norge. Tabell 2.6 viser kravene til de forskjellige energikarakterene. Alle yrkesbygg skal ha gyldig energiattest gjennom ekspertvurdering (Enova, 2021c). For boliger kan energimerke registreres ved egenerklæring så lenge man har informasjon om type bygg, byggeår, bruksareal og oppvarmingsmåte (Enova, 2021b). Enova har anbefalt at energimerkeordningen skal revideres, og sikter på å ha nye kriterier klare på nyåret i 2021 (Enova, 2021a). Per juni 2021 er det ikke kommet en revidert versjon av energimerkeordningen, men det er utarbeidet et forprosjekt (Enova SF, 2019).



Figur 2.10 Energimerke i Norge (SINTEF Byggforsk, 2015b)

**Tabell 2.6 Krav til energimerke (Enova, 2018)**

Bygningskategorier	Levert energi per m <sup>2</sup> oppvarmet BRA (kWh/m <sup>2</sup> )						
	A	B	C	D	E	F	G
	Lavere enn eller lik	Lavere enn eller lik	Lavere enn eller lik	Lavere enn eller lik	Lavere enn eller lik	Lavere enn eller lik	Ingen grense
Småhus + arealkorreksjon	95 +800/A	120 +1600/A	145 +2500/A	175 +4100/A	205 +5800/A	250 +8000/A	>F
Leiligheter (boligblokk) + arealkorreksjon	85 +600/A	95 +1000/A	110 +1500/A	135 +2200/A	160 +3000/A	200 +4000/A	>F
Barnehage	85	115	145	180	220	275	>F
Kontorbygning	90	115	145	180	220	275	>F
Skolebygning	75	115	135	175	220	280	>F
Sykehus	175	240	305	360	415	505	>F
Hotellbygning	140	190	240	290	340	415	>F
Idrettsbygning	125	165	205	275	345	440	>F
Forretningsbygning	115	160	210	255	300	375	>F
Kulturbygning	95	135	175	215	255	320	>F
Lett industribygning, verksted	105	145	185	250	315	405	>F

BRA: Bruksareal. A: oppvarmet del av BRA (m<sup>2</sup>)

### Oppdatering av energimerkeordningen i Norge

I 2019 ble det utarbeidet et forprosjekt fra Enova på hvordan man kan videreutvikle energimerkeordningen (Enova SF, 2019) med tre essensielle vurderinger:

- (1) Inkludering av effekt. Målet om overgang til fornybar energi anses i stor grad som oppnådd, og Enova anbefaler nå at man skal legge inn vurderinger av effektbelastninger i energimerket. Slik håper man det iverksettes tiltak som gir lavere elektrisk effektbelastning på nettet. Enova anbefaler å fjerne oppvarmingskarakteren ettersom den ikke har fungert etter hensikten (Enova SF, 2019).
- (2) Bruke energimerke for å tilrettelegge for et grønt finansmarked. Enova mener at energimerke kan være en god indikator på hva som er grønt. Derfor foreslås det at informasjon som ikke inneholder sensitive personopplysninger skal gjøres tilgjengelig elektronisk (Enova SF, 2019).
- (3) Felles merking av flerbolighus. Det vil gi bedre mulighet for å finne relevante løsninger når det planlegges forbedrende tiltak. Da vil det også være slik at merkingen gjennomføres av en rådgiver, og ikke ved egenerklæring (Enova SF, 2019).

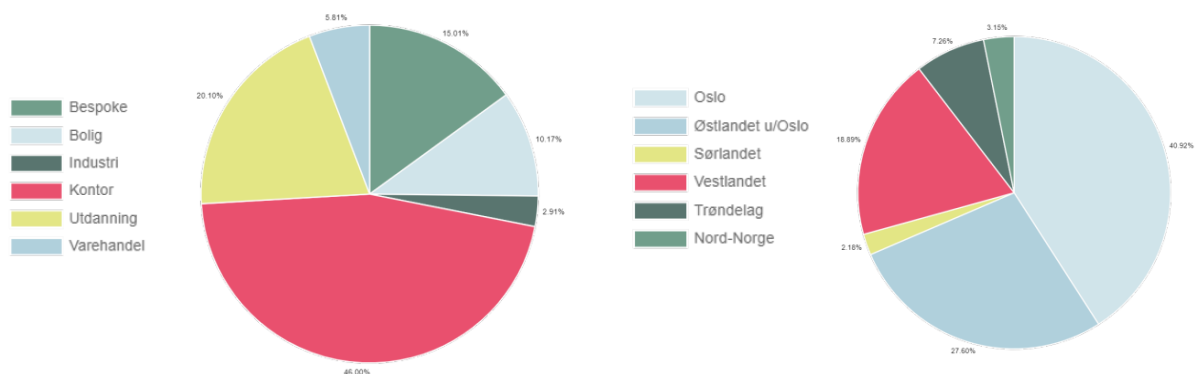
### Terskelverdier og statistikk på energimerke

Energimerkestatistikken inneholder data om alle utstedte energiattester, og er oppdatert med tall fra 2018. Statistikken gir god oversikt over oppvarmingskarakter og energimerke, og det er mulig å se statistikk etter geografisk plassering, bygningstypologi med mer. Av statistikken kan man se at det er totalt 2,2% av byggene i Norge som kvalifiserer til energimerke A. For boligbygninger er disse tallene 1,7 % for boligblokker og 0,9% for småhus (Enova, 2018).



### 2.7.3 BREEAM-NOR

BREEAM (The Building Research Environmental Assessment Method) er det ledende miljøsertifiseringsverktøyet i Europa (SINTEF Byggforsk, 2015b). Det forvaltes av og utvikles av BRE Global (Grønn Byggallianse, 2016). Ved å bruke verktøyet oppnår man poeng innenfor kategoriene; energi- og vannforbruk, helse og inne-miljø, forurensning, transport, materialer, avfall, arealbruk, økologi og ledelsesprosesser. Ved å oppfylle minimumskrav og samle poeng gjennom oppføringen av bygget gis det til slutt en klassifisering. De fem klassifiseringene er «Pass», «Good», «Very good», «Excellent» eller «Outstanding» (Grønn Byggallianse, 2016). Grønn Byggallianse (Norwegian Green Building Council, NGBC) har laget en norsk tilpasning til sertifiseringsverktøyet, BREEAM-NOR (SINTEF Byggforsk, 2015b). Den gjeldende versjonen i dag er fra 2016, og har som overordnet mål «å redusere negativ miljøpåvirkning og forbedre byggets positive påvirkning på samfunn og økonomi gjennom sin levetid» (Grønn Byggallianse, 2016). Det er planlagt en revisjon av ordningen i 2021. Figur 2.11 viser at majoriteten av sertifiserte bygg er kontorbygg, og at utbredelsen av sertifiserte bygg har en klar hovedvekt i Oslo, og andre deler av Østlandet.



**Figur 2.11 Bygningstypologi og geografisk utbredelse av BREEAM (Sørensen, 2020)**

### 2.7.4 Svanemerket

Svanemerket ble opprettet i 1989 med bakgrunn i rapporten «Vår felles fremtid» om bærekraftig utvikling. Svanemerket er ikke-kommersielt, og for å få sertifiseringen må en produsent dokumentere at visse krav er oppfylt, får så å betale en avgift for å dekke driften av merkeordningen. I tillegg må kravene kontrolleres av en nøytral tredjepart i Svanemerket. Produkter som har Svanemerket har blitt vurdert i hele dets livssyklus. Når merket er gitt kan det brukes så lenge kravdokumentet er gyldig (Stiftelsen Miljømerking, 2021). Kravene strammes inn i intervaller på 3-5 år (SINTEF Byggforsk, 2015b). I Norge forvaltes Svanemerket av Stiftelsen Miljømerking (Stiftelsen Miljømerking, 2021).

## 2.8 Level(s)

«Level(s)» er et rammeverk utarbeidet av EU. Rammeverket har som mål å redegjøre for bærekraftig ytelse i boliger og kontorer. Dette gjøres ved å vurdere bygg basert på makromål og utvalgte indikatorer (Dodd et al., 2021). I tillegg ønsker man at Level(s) skal bidra til at definisjonen av bærekraftige bygg skal gjøres mer universell på tvers av land i Europa og kan brukes gjennom hele byggets livsløp. Rammeverket baserer seg på åpen kildekode og ligger ute fritt tilgjengelig for alle (European Commission, 2021d). Man håper at et forenklet rammeverk vil øke antallet bygg og prosjekter som foretar vurderinger tilknyttet miljø og bærekraft (European Commission, 2021d).

Rammeverket er satt opp for å måle og vurdere miljømessig ytelse, helse og komfort, livssyklus kostnader og verdi, samt potensiell risiko rundt fremtidig ytelse (Dodd et al., 2021). Level(s) har tatt utgangspunkt i at forskjellige interessenter er tiltenkt til å ha nytte av verktøyet som for eksempel prosjektteam i designfase (arkitekter, ingeniører, spesialister m.m), kunder og investorer (eiere, utvikler, investorer, forvaltere) samt offentlige politiske beslutningstakere til anskaffelser (nasjonalt, regionalt og lokalt) (European Commission, 2021d).

### **Oppbygging av Level(s)**

Level(s) er utviklet med seks makro-mål. Disse er (Dodd et al., 2021, fritt oversatt):

1. Klimagassutslipp og luftforurensende utslipp i løpet av byggets livssyklus.
2. Ressurseffektive materialer og sirkulære livssykluser.
3. Effektiv bruk av vannressurser.
4. Sunt og komfortabelt innemiljø.
5. Tilpasningsdyktighet og motstandskraft mot klimaendringer
6. Optimaliserte livssyklus kostnader og verdi.

Ut ifra disse makro-målene er det utviklet 16 indikatorer. Indikatorene måler forhold som har innflytelse på makro-målet. Tabell 2.7 presenterer indikatorene med tilhørende benevninger.

Level(s) er designet slik at man kan rapportere på forskjellige nivåer ut ifra prosjektfasen og hvor detaljerte data man har tilgjengelig. Dette vil si at man kan rapportere på tre forskjellige nivå, eller «levels». De forskjellige nivåene kan klassifiseres slik (Dodd et al., 2021):

1. Level 1 - konseptuell designfase. Kvalitative vurderinger.
2. Level 2 - detaljert design og oppføring av bygget. Kvantitative vurderinger.
3. Level 3 - "As-built" og i bruk. Ytelse etter bygget er overtatt. Overvåke og kartlegge aktivitet på byggeplass under oppføring og i ferdig bygg i drift med brukere.

**Tabell 2.7 Oppsett av Level(s) (Fritt oversatt fra Dodd et al., 2021)**

<b>Makro-mål</b>	<b>Indikator</b>	<b>Måleenhet</b>
1. Klimagassutslipp og luftforurensende utslipp i løpets av byggets livssyklus.	1.1 Energibruk i bruksfase	kilowattimer per kvadratmeter per år [kWh/m <sup>2</sup> /år]
	1.2 Globalt oppvarmingspotensial (GWP) for livsløpet	kg CO <sub>2</sub> -ekvivalenter per kvadratmeter per år [kg CO <sub>2</sub> -eq. /m <sup>2</sup> /år]
2. Ressurseffektive materialer og sirkulære livssykluser.	2.1 Mengdefortegnelse, materialer og levetid	Enhetsmengder, masse, år
	2.2 Avfall og materialer fra bygging og riving/ demontering	kg av avfall og materialer per m <sup>2</sup> totalt nyttig gulvareal
	2.3 Design for tilpasningsdyktighet og fornyelse	En score for tilpasningsevne
	2.4 Design for dekonstruksjon, ombruk og gjenbruk	En score for dekonstruksjon
3. Effektiv bruk av vannressurser.	3.1 Vannforbruk i bruksfase	mengde vannforbruk i m <sup>3</sup> /år per bruker
4. Sunt og komfortabelt innemiljø.	4.1 Innendørs luftkvalitet	Parametere for ventilasjon, CO <sub>2</sub> og luftfuktighet Liste over forurensende stoffer: TVOC, formaldehyd, CMR VOC, LCI-forhold, mugg, benzen, partikler og radon
	4.2 Tid utenfor intervall med termisk komfort	% av tid utenfor området for termisk komfort ved sesongavhengig kjøle- og oppvarmingsbehov
	4.3 Lys og visuell komfort	Level 1 sjekkliste
	4.4 Akustikk og beskyttelse mot støy	Level 1 sjekkliste
5. Tilpasningsdyktighet og motstandskraft mot klimaendringer	5.1 Beskyttelse av helse til bruker og termisk komfort	Anslått % tid utenfor området for termisk komfort i 2030 og 2050
	5.2 Økt risiko for ekstremvær	Level 1 sjekkliste (under utvikling)
	5.3 Økt risiko for flom	Level 1 sjekkliste (under utvikling)
6. Optimaliserte livssykluskostnader og verdi	6.1 Livssykluskostnader	Euro per kvadratmeter per år [€/m <sup>2</sup> /år]
	6.2 Verdiskapning og risikoeksponering	Level 1 sjekkliste

## 3 Metode

Dette kapittelet presenterer vitenskapelig teori om metode i forskningsprosjekter og redegjør for de metodiske valgene som er gjort i oppgaven. Arbeidet med masteroppgaven er tredelt, bestående av et litteratursøk, en dokumentanalyse og intervjuer. Framgangsmåten for disse metodene vil presenteres i det følgende.

### 3.1 Forskningsdesign

Vitenskapelig forskning er en måte å fremstille tydelige svar på problemstillinger. Forskning kan brukes til flere områder, som å finne regler, teste og diskutere funn eller samle objektiv data (Mitchell og Jolley, 2010, s.3). Forskningsdesign brukes for å gi en systematisk fremstilling av data slik at det er mulig å diskutere og trekke konklusjoner innenfor en problemstilling eller hypotese. Et forskningsdesign starter med å beslutte hvilke metoder som skal brukes for innsamling og analyse av data.

#### 3.1.1 Valg av metode

Det finnes mange måter å samle inn data for å besvare en problemstilling. Det er viktig at valg av metode begrunnes med utgangspunkt i problemstillingen (Dalland, 2017, s.225). I forskning skiller man gjerne mellom to metoder, kvalitative og kvantitative.

Kvalitative metoder har som mål å fange meninger og opplevelser som er utfordrende å måle eller tallfeste (Dalland, 2017, s. 52). Metoden passer for å avklare hva som ligger i og karakteriserer et fenomen eller begrep. Dette gjelder spesielt om det foreligger lite kunnskap om fenomenet som skal undersøkes (Jacobsen, 2005, s.131). Fordeler med kvalitativ metode er at det i liten grad legger begrensninger på hvilke data som kan hentes inn. I tillegg skal metoden fremstille et fenomen eller besvart en problemstilling «riktig», slik at den representerer den reelle verden. Kvalitativ tilnærming er også en fleksibel metode med iterative prosesser. På denne måten kan problemstilling og metode forandres underveis (Jacobsen, 2005, s.128). Dette er nyttig dersom man skal undersøke et nytt eller ukjent fenomen. En ulempe med kvalitative metoder er at de ofte er ressurskrevende, og det kan samles inn svært mye informasjon. Dataen har ofte høy nyanserikdom og kan fremstå som kompleks. I tillegg kan dataen ofte bygge på et fåtall respondenter, og i så måte kan det være utfordrende å trekke generaliserbare konklusjoner. Det ligger også en fare for å få en «undersøkelseeffekt» ved kvalitative metoder, som betyr at den faktiske undersøkelsen påvirker funnene fra fenomenet som studeres og derav også resultatene (Jacobsen, 2005, s. 130).

Kvantitative metoder gir data i form av målbare funn (Dalland, 2017, s.52). Metoden egner seg godt når man skal undersøke et fenomen som allerede er kjent og når man har en klar problemstilling. Grunnen til dette er at undersøkeren må vite hva slags data og hvordan den skal kategoriseres før datainnsamlingen starter. Den kvantitative metoden er passende for å beskrive hyppighet eller omfang av fenomener (Jacobsen, 2005, s.134). Kvantitative metoder har en stor fordel i at man kan standardisere og strukturere informasjon, som også gjør at den er lettere å behandle. Ofte er metoden også mindre arbeidskrevende, som gjør at flere respondenter kan delta i undersøkelsen, og muligheten for å generalisere resultater er større (Jacobsen, 2005, s.132). En potensiell fallgrube ved kvantitativ metode er at den kan fremstille resultat med et

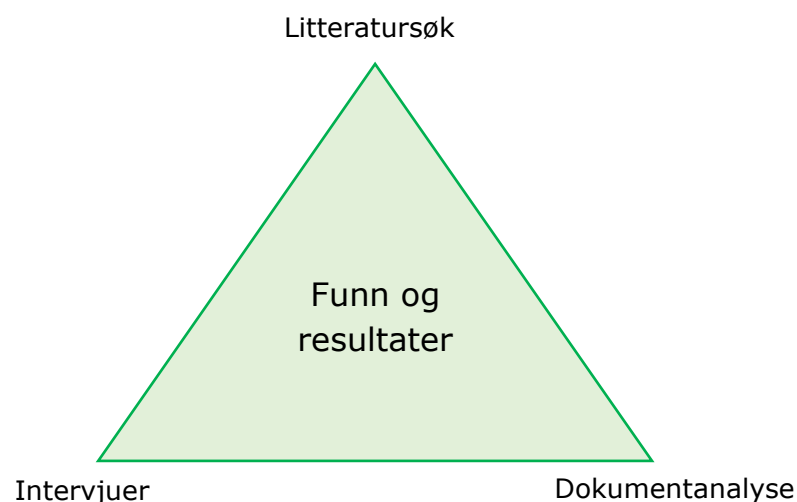
overfladisk preg. Ved å måle enkle forhold som er standardisert kan vi gå glipp av nyanser i dataen. Det foreligger også en fare for at undersøkeren har gjort seg opp en mening for hvilke faktorer som er relevant å få svar på før undersøkelsen settes i gang. Kvantitative metoder er også mer rigide og gir mindre rom for fleksibilitet enn kvalitative (Jacobsen, 2005, s.133).

Denne oppgaven har valgt å basere seg på kvalitative metoder. For å besvare problemstillingen må man utforske mulige påvirkninger av to forskjellige initiativer, som begge er nye og i liten grad studert tidligere. Kvalitativ metode gir muligheten til å gjennomføre grundige analyser på et felt. Dens fleksibilitet har tillatt at oppgaven kan endres og presiseres underveis. Dette har vært svært nyttig siden viktige hensyn er blitt avdekket i løpet av datainnsamlingen. I tillegg sikter oppgaven på fange opp forventninger og holdninger som ikke nødvendigvis kan tallfestes.

### 3.1.2 Metodetriangulering

En viktig avveining ved forskningsarbeid er om man skal bruke eksisterende data eller om det skal akkumuleres ny data i felt (Thagaard, 2018, s.53). En måte å validere resultater er metodetriangulering, som går ut på at man bruker forskjellige metodiske innfallsvinkler for å besvare en problemstilling. Denne kvalitative forskningsmetoden brukes for å skape kredibilitet. Dersom man oppnår samme resultat med forskjellige metoder styrker dette gyldigheten til resultatet (Jacobsen, 2005, s.216). Triangulering reduserer risikoen for bias som kan oppstå hvis man kun benytter en metode. Dette beskytter forfatteren for å bli beskyldt for å kun ha benyttet en metode, eller forfatterens bias (Bowen, 2009).

Denne oppgaven benytter flere metoder for å belyse problemstillingen, både gjennom eksisterende data og data fra felt. Dette er gjort for å fange opp data fra forskjellige områder og respondenter med varierende kunnskap om fenomenene som studeres. Ved å triangulere ønsker man å studere om det er enighet på tvers av disipliner eller om det motsatte er tilfelle. Figur 3.1 illustrerer masteroppgavens metodetriangulering.



**Figur 3.1 Masteroppgavens metodetriangulering**

### 3.1.3 Validitet, reliabilitet og objektivitet

Forskningsarbeid må sikre validitet, reliabilitet og objektivitet om det skal ha høy kredibilitet. Validitet, eller gyldighet, er i hvilken grad man kan trekke gyldige slutninger

fra arbeidet. Det gjøres ved å redegjøre for beslutningene som tas underveis. Ved å gjøre dette sikrer man at arbeidet er transparent (Thagaard, 2018, s.200). For å sikre validitet i arbeidet må innhentet datamateriale kvalitetssikres. Reliabilitet, eller pålitelighet, viser om arbeidet er troverdig og til å stole på (Dalland, 2017, s.55). Reliabilitet kan oppnås ved å redegjøre for hvordan dataen er samlet inn eller vise til mulige feilkilder. Reliabiliteten kan også styrkes ved å gi innsikt til leser om motivasjonen bak å utforske utvalgt data (Dalland, 2017, s.55). Objektivitet omhandler at arbeid og resultater presenteres på en måte som er transparent og etterprøvbart. I tillegg må man ta høyde for at subjektive forhold kan påvirke kildene man henter informasjon fra. Man kan sammenligne objektivitet med det å være upartisk (Tjora, 2017, s.263).

## 3.2 Litteratursøk

En kjent kvalitativ forskningsmetode er litteraturstudie. Litteraturstudie er en metode som er egnet til å gi oversikt over nåværende forskning innenfor et fagfelt eller avdekke behov for videre forskning (Tjora, 2012).

### 3.2.1 Søkemotorer

Det er brukt flere søkemotorer for å finne relevant litteratur for oppgaven. I alle søkemotorene er det mulig å benytte boolske operatører for å minske søket. Operatoren "AND" er brukt for å sikre at søket innehar flere fraser, og begrenser antall treff. Operatoren "OR" har blitt brukt for å utvide mulige treff. Operatoren "... " brukes for at resultatene skal inneholde den nøyaktige innskrevne frasen. Trunkeringstegnet (\*) er brukt for å få med ulike varianter av ordet (Søk og Skriv, 2020).

#### **Scopus**

Søkemotoren Scopus har store mengder data, og gir mulighet for å vurdere artikler gjennom statistikk til artikkelen, forfatteren(e) og publikasjonen. I tillegg er det mange muligheter for å avgrense søk. Disse egenskapene gjør det til en god søkemotor for å få oversikt over et tema. Databasens innhold velges ut av et uavhengig styre (Elsevier, u.å.).

#### **Google Scholar**

Søkemotoren inneholder artikler, bøker, avhandlinger og annen litteratur. Google Scholar er en nyttig søkemotor fordi den kan gi et høyt antall resultater og rangerer disse etter hvor de er publisert, hvem forfatter(ene) er og hvor mange ganger de er sitert. Den har forskjellige verktøy for å utelukke eller inkludere resultat, som valg av tidspunkt for publikasjon (Google Scholar, u.å.). En svakhet ved denne søkemotoren er at den ikke skiller mellom artikler som er fagfellevurdert og ikke. Det kan også være problematisk at søkene blir for brede og at man ikke finner relevant litteratur.

#### **Oria**

Oria gir tilgang til alle de samlede ressursene fra NTNUs universitetsbibliotek elektronisk eller på papir (UNIT, 2020). Søkemotoren kan avgrense fagfellevurderte artikler, som er nyttig. Søkemotoren har flere filtre for å ytterligere begrense resultat som for eksempel språk, dato publisert, type medium og fakultet.

### 3.2.2 Søkeord

Vedlegg 1 viser en oversikt over søkeord og -fraser brukt i litteratursøket. En generell utfordring for litteraturstudiet har vært å finne akademisk relevante artikler som

omhandler enten taksonomien eller Level(s). I kraft av å være to forskjellige, men svært nye virkemidler, er det publisert et fåtall akademiske artikler om fenomenene. Dette har resultert i et behov for mange og varierende søkefraser. Søkene er blitt foretatt på engelsk siden dette gir størst antall treff, i tillegg til at norske forhold og hensyn belyses i intervjuer og dokumentanalyse.

Vedlegg 1 viser at de valgte søkeordene gav svært mange treff, også utenfor ønsket studerte fagområder. Taksonomi eller «taxonomy» er et begrep som kan brukes innenfor mange fagfelt, da det betyr at noe klassifiseres. Det samme gjelder «Level(s)», der søkemotorer gav søk som inneholdt «levels». Derfor har majoriteten av treffene vært for brede, og ikke gitt relevant litteratur for oppgaven. Som man kan se i vedlegg 1 er det også et varierende antall treff, avhengig av benyttet søkefrase.

Litteraturstudien har utviklet seg underveis i arbeidet. I løpet av datainnsamlingen fra intervjuer og dokumentanalyse ble det trukket frem flere momenter som var essensielle for å besvare problemstillingen, men som ikke var kjent da arbeidet med oppgaven startet. Litteratursøket har på denne måten vært en iterativ prosess.

### 3.2.3 Seleksjon av litteratur

#### **Akademiske artikler**

Det har det vært utfordrende å finne akademiske artikler som eksplisitt omtaler taksonomien og Level(s). Et annet aspekt er at begge fenomenene har vært utviklet og revidert over tid, så det er fare for at artikler som omtaler fenomenene allerede er utdatert. Artikler i vitenskapelige tidsskrifter har en redaksjon som skal sikre kvaliteten på det som utgis, i tillegg til at de får uavhengige fagpersoner til å se om artikkelen har tilfredsstillende standard (Dalland, 2017, s.154). Artiklene i dette litteraturstudiet er alle hentet fra fagfelleverderte tidsskrifter, og det er også sjekket at de har en impact factor større eller lik 1. Impact factor er et tall som viser i gjennomsnitt hvor mange ganger artikler i tidsskriftet blir sitert og beregnes på bakgrunn av de to foregående år (Universitet i Oslo, 2009). Artiklene som er brukt i litteraturstudien og hvordan de er funnet, presenteres i vedlegg 2.

#### **Rapporter**

På bakgrunn av de få fagfelleverderte artiklene som er skrevet om både Level(s) og taksonomien ble det besluttet å ha rapporter med i litteratursøket. Disse rapportene er funnet gjennom søk på internett, snøballmetode, eller ved at de er blitt tilsendt av intervjuobjekt i forkant eller etterkant av intervju. En av rapportene ble funnet gjennom søk i databasen til SINTEF. Denne databasen ble sjekket for litteratur om norske forhold. Det har vært et kriterium at rapportene er publisert av relevante og troverdige organisasjoner. Fullstendig oversikt over de brukte rapportene, samt hvordan de er funnet, er presentert i vedlegg 3.

#### **Snøballmetode**

I litteratursøket har det også blitt benyttet «backward snowballing» og «forward snowballing». «Backward snowballing» er en metode der man går i referanselisten på litteraturen man har funnet for å finne flere artikler som kan ha undersøkt relevante aspekter for oppgaven. «Forward snowballing» er at man finner nyere litteratur ved å se på litteratur som har sitert artikkelen man har lest (Wohlin, 2014). Dersom litteratur er funnet ved denne metoden er det presisert i vedlegg 2 og vedlegg 3.

## Innsnevring

Artikler og rapporter brukt i litteraturstudien stammer fra 2016 og utover. Denne avgrensningen er gjort av to grunner: (1) relevant litteratur om taksonomien eller Level(s) finnes bare i nyere dokumenter og (2) de teoretiske temaene som er bakgrunnen for utforming av konseptene må bygge på oppdatert informasjon, og reflektere hva som er ansett som nyeste funn i disse fagfeltene.

Nivå 2-reglene i taksonomien har vært revidert ved flere anledninger, også mens masteroppgaven ble skrevet våren 2021. Taksonomien er en forordning som omfatter banker, finansinstitusjoner og diverse sektorer, herunder byggenæringen. For å gi et teoretisk grunnlag som bakgrunn for taksonomien har litteratursøket utvidet seg til å omhandle utvikling innen grønn finans og ESG-vurderinger. I tillegg har man brukt rapporter som har testet taksonomien på diverse områder.

Det ble i litteratursøket funnet fire artikler som studerte «Level(s)». Tre av disse er blitt brukt i litteraturstudien. Etter utvikling og testfase av beta-versjonen ble Level(s) revidert, og den ferdige utgaven ble lansert i oktober 2020. Alle artiklene om Level(s) er fra før den siste versjonen ble lansert. Litteraturstudien hadde blitt lite omfattende dersom man kun benyttet artikler som omtalte Level(s), det ble derfor valgt å utvide søket. Level(s) er et verktøy som bygger livsløpsvurderinger over hele byggets levetid. Det har også som mål å være en felles referanse for bærekraftige bygg i EU. Det finnes i dag også svært mange ordninger for å klassifisere bærekraftigheten til et bygg, og disse vil påvirke opptaket av Level(s). På bakgrunn av dette har deler av litteratursøket omhandlet andre fenomener som omtaler bærekraft i sammenheng med bygg; hvordan livsløpsvurderinger brukes, verdien i eksisterende bygningsmasse og andre typer sertifiseringsordninger eller verktøy.

### 3.2.4 Validitet, reliabilitet og objektivitet

For artiklene har det vært fokusert på flere aspekter som gjør informasjonen reliabel, blant annet å benytte fagfellevurderte tidsskrifter og vurdere impact factor. I tillegg har det vært viktig å benytte informasjon som ikke er utdatert, og av den grunn er ingen av artiklene eldre enn 5 år gamle. Slik er det forsøkt å belyse dagens holdninger og praksis. Artiklene anses som å gi validitet ved at de fyller inn eller utbroderer definisjoner, metoder eller trender som er viktig bakgrunnsinformasjon for å diskutere taksonomiens påvirkning og Level(s) sitt potensiale. For å sikre at den valgte litteraturen skal være relevant for oppgaven og troverdig ble det i tillegg til nøkkelord og innhold vurdert i hvor stor grad forskningsartikkelen har blitt sitert videre. Et punkt som svekker validiteten til litteratur som omhandler Level(s) er at artiklene stammer fra før det endelige verktøyet ble lansert. Derfor er disse artiklene analysert med tanke på dette hensynet og funn som ikke lenger er gyldige har blitt utelukket.

Rapporter som er brukt i oppgaven er ansett til å gi validitet og reliabilitet. Enkelte av rapportene er tilsendt fra intervjuobjekter som er valgt ut på grunn av kunnskap om taksonomien eller Level(s). I tillegg er rapportene skrevet av kjente institusjoner. Rapportene er i stor grad skrevet av eller på oppdrag fra organisasjoner, og det er derfor i analysen gjort nøye vurderinger av rapportens objektivitet. Om disse institusjonene har mulige egeninteresser er vurdert under gjennomgåelse. Rapportene er også tilgjengelig på internett og derfor sporbare.

For å oppnå objektivitet i litteraturstudien har det vært etterstrebet å gjøre søk i forskjellige databaser og bruke varianter av søkefraser og avgrensninger for å sikre at



litteraturen som benyttes er den mest egnede. Det er også fokusert på å framstille innhenting av litteraturen på en etterprøvable måte.

### 3.3 Dokumentanalyse

En dokumentanalyse er en systematisk innhenting, gjennomgang og analyse av sekundærdata, altså data som er samlet inn av andre enn forfatteren selv (Jacobsen, 2005, s.163). Dokumenter omfavner et bredt spekter av ulike typer materiale, deriblant skrevne, visuelle og fysiske. Med denne definisjonen er dokumenter alt av materiale som er biprodukter av menneskelig aktivitet, som «dokumenterer» deres aktivitet over tid (Mills, Durepos og Wiebe, 2010, s.318). Denne masteroppgaven utfører en kvalitativ dokumentanalyse, ved at innhold i de ulike dokumentene analyseres og fortolkes (Grønmo, 2004).

Dokumenter kan inneholde verdifull informasjon om menneskelig aktivitet og meninger. Metoden kan belyse både historiske, politiske, økonomiske og personlige dimensjoner av et tema, som ikke nødvendigvis blir belyst gjennom intervjuer og litteraturstudien. I tillegg er dokumentanalyse et godt virkemiddel under utarbeidelsen av en intervjuguide (Mills, Durepos og Wiebe, 2010, s.318). Ettersom de analyserte dokumentene opprinnelig ble laget utenfor forskningsstudien kan de tilby verdifull informasjon, synspunkter og perspektiver. Videre kan dokumenter fortelle mye om historien bak et tema og hvordan det har utviklet seg. Jacobsen (2005, s.163-164) trekker frem tre situasjoner der en dokumentanalyse er særlig egnet:

- a) Når det ikke er mulig å samle inn primærdata
- b) Når man ønsker å få innsikt i hvordan andre har fortolket visse situasjoner eller hendelser
- c) Når det er ønskelig å finne ut hva som faktisk har blitt sagt

I denne masteroppgaven er punkt b) hovedgrunnen til at det har blitt valgt å gjennomføre en dokumentanalyse, samt fleksibiliteten en dokumentanalyse gir til å gjennomgå og analysere forskjellige dokumenter. Dette var ønskelig i denne oppgaven, siden mengden akademisk litteratur på området er begrenset.

#### 3.3.1 Seleksjon av dokumenter

Dokumentanalysen i denne masteroppgaven baserer seg på seks type dokumenter; webinarer, høringsdokumenter, leserinnlegg og debatter i media, norske bankers nettsider, FutureBuilt-prosjekter og tekniske manualer for BREEAM og Level(s).

Mills, Durepos og Wiebe (2010) deler dokumenter inn i de følgende tre hovedkategoriene: (1) offentlige dokumenter, (2) personlige dokumenter og (3) fysisk materiale. Offentlige dokumenter omhandler dokumenter som er tilgjengelig for offentligheten, men graden av tilgjengelighet er varierende. Personlige og fysiske dokumenter er ikke undersøkt i dokumentanalysen (Mills, Durepos og Wiebe, 2010, s.318). Samtlige av de analyserte dokumentene er offentlige, med unntak av et webinar som behøvde lisens. Offentlige dokumenter inkluderer (men er ikke utelukkende); avisartikler, kart, rettslige dokumenter, testamentar, selskapers- og myndigheters politiske dokumenter, manualer, håndbøker, fotografier, magasiner, bøker, brosjyrer og reklamer (Mills, Durepos og Wiebe, 2010, s.318). Dette store spekteret av dokumenter synliggjør betydningen av at forfattere av forskningsoppgaver redegjør for og identifiserer relevante dokumenter for den gitte oppgaven. Dette kan gjøres av forfatteren selv, eller gjennom intervjuer ved at intervjuobjektene leder forfatteren inn

på relevante dokumenter. På denne måten kan både dokumentanalysen bidra til å utarbeide spørsmål til intervju, samtidig som at intervjuene kan føre til nye dokumenter å undersøke (Mills, Durepos og Wiebe, 2010, s.318). Begge disse metodene for å finne dokumenter er blitt gjort i denne masteroppgaven. Metodene har vært essensielle for å få tilgang til relevant informasjon.

Dokumenter kan også kategoriseres som førstehånds- eller andrehåndskilder. Førstehåndskilder er laget av personer som var til stede under, eller som har direkte tilknytning til den hendelsen det skrives om. Andrehåndskilder er dokumenter produsert av noen som ikke selv var til stede under den gitte hendelsen, men som har hørt om den fra andre (Jacobsen, 2005, s.181). I og med at taksonomien ikke er tatt inn i norsk rett enda, og Level(s) ikke har vært benyttet i Norge, er det få, eller ingen, i Norge som har direkte erfaring med hverken taksonomien eller Level(s). Samtlige kilder kan derfor betraktes som andrehåndskilder på disse to feltene. Likevel omhandler flere av dokumentene personenes egne erfaringer. Disse erfaringene er knyttet til synspunkter og holdninger som påvirker innføringen av taksonomien og bruk av Level(s). Slike synspunkt betraktes som førstehåndskilder. Tabell 3.1 viser hvilke kilder som er kategorisert som førstehåndskilder og hvilke som er kategorisert som andrehåndskilder.

**Tabell 3.1 Analyserte dokumenter og tilhørende kildetype**

Dokumenttype	Førstehånds-/andrehåndskilde
Webinar	Førstehåndskilde <ul style="list-style-type: none"> <li>Foredragsholderne på webinarne uttaler seg basert på egne erfaringer fra egen bransje.</li> </ul>
Høringsdokumenter	Både førstehånds- og andrehåndskilde <ul style="list-style-type: none"> <li>Enkelte av høringsdokumentene er utarbeidet av bedrifter som snakker av egen erfaring, mens andre er av medlems- og interesseorganisasjoner som uttaler seg basert på medlemmenes erfaringer.</li> </ul>
Leserinnlegg og debatt i media	Både førstehånds- og andrehåndskilde <ul style="list-style-type: none"> <li>Forfatterne av leserinnleggene og debatt i media er skrevet av aktører som har direkte erfaring med det de uttaler seg om, i tillegg til journalister som baserer seg på informasjon fra eksterne kilder.</li> </ul>
FutureBuilt-prosjekter	Andrehåndskilde <ul style="list-style-type: none"> <li>Erfaringstall fra prosjekter er stort sett utarbeidet av eksterne aktører som selv ikke var involvert i selve prosjektet.</li> </ul>
Norske bankers nettsider	Førstehåndskilde <ul style="list-style-type: none"> <li>Innholdet på nettsidene er verifisert av bankene selv.</li> </ul>
Tekniske manualer til BREEAM-NOR 2016 og Level(s)	Førstehåndskilde <ul style="list-style-type: none"> <li>Manualene er utarbeidet av personer med direkte erfaring og kunnskap på temaet.</li> </ul>

### 3.3.2 Evaluering av dokumenter

Siden en dokumentanalyse baserer seg på sekundærdata er det svært viktig å evaluere dokumentene før man begynner å analysere og tolke dem (Jacobsen, 2005, s.164). Dette kan gjøres ved å undersøke hvor dokumentet først ble publisert for å si noe om hva som var hensikten med publiseringen og hva slags plattform det er snakk om. Mills, Durepos og Wiebe (2010, s.139) lister følgende spørsmål for validering av dokumenter:

- Hva er dokumentets historie?
- Er dokumentet i den originale forfatning, eller har det blitt revidert?
- Er dokumentet genuint? Hva var bakgrunnen for publiseringen og under hvilke forhold ble det publisert?

- Hva slags informasjonskilder var tilgjengelige for forfatteren? Er dokumentet basert på egne tolkninger, vitneutsagn eller rekonstruksjoner?
- Er det andre dokumenter som kan underbygge dokumentet? Hvis så, hvor er dette tilgjengelig og hvem er ansvarlig for disse?

De gjennomgåtte dokumentene i dokumentanalysen har blitt evaluert etter punktene i den nevnte listen over.

### 3.3.3 Gjennomføring av dokumentanalyse

#### **Webinar**

Det ble tidlig oppdaget at flere norske bedrifter og interesseorganisasjoner har startet å spre informasjon om taksonomien gjennom webinarer. Foredragsholderne i webinarene har gjerne arbeidet med taksonomien over en periode og kan diskutere den på bakgrunn av sitt fagområde. Arrangørene og foredragsholderne kommer hovedsakelig fra sektorene finans, jus og rådgivning, med enkelte innslag fra bygg og eiendom og myndigheter. Alle webinarene, med unntak av et, ligger åpent tilgjengelig på internett. Webinalet med Norsk Eiendom er kun tilgjengelig med lisens, men ble inkludert i dokumentanalysen ettersom foredragsholderne og temaene hadde stor relevans for oppgaven.

Det ble valgt å avgrense søket til norske webinarer, for å få et norsk perspektiv på holdninger, erfaringer og lignende. Det er kun undersøkt webinarer som omhandler taksonomien, siden det ikke fantes noen norske webinarer som omtalte Level(s) på tidspunktet for datainnsamling. Webinarene ble hovedsakelig detektert gjennom søk på Google, med søkeordene «EU taksonomi webinar». Det anses som tilstrekkelig siden søket gav relevante treff. Webinar nr.4 av Klima- og miljødepartementet, ble tilsendt av et intervjuobjekt. Til sammen ble 7 webinarer analysert. Webinarene ble publisert i perioden november 2020 til februar 2021. Lengden på webinarene varierer fra i underkant av 30 minutter til omtrent 2 timer. Noen av webinarene inneholder foredragsholdere fra flere selskaper og sektorer, mens andre kun har interne foredragsholdere fra et og samme selskap. Vedlegg 4 viser en oversikt over webinarene analysert i oppgaven.

Innholdet og konteksten til webinalet ble analysert med følgende hensyn: (1) bakgrunn og fagområde til taleren, (2) hovedpoengene til taler, (3) hvilke drivere og barrierer ved taksonomien som belyses og (4) inntrykket av talerens holdning til taksonomien. Analysen ble gjennomført i flere iterasjoner for å få sikre at relevant data ble registrert.

#### **Høringsdokumenter**

##### *Forslag til ny lov om opplysninger om bærekraft*

Det har blitt foreslått at taksonomiforordningen skal tas inn i norsk rett gjennom en ny lov om opplysning om bærekraft. Finansdepartementet hadde loven ute på høring, med høringsfrist 8. januar 2021 (Regjeringen, 2020e). Det ble registrert 38 hørings svar på forslaget. 7 av disse var uten merknader. Alle hørings svar med merknader ble gjennomgått og analysert på følgende måte:

- Avsender av hørings svaret etter sektor eller fagområde
- De overordnede holdningene som blir presentert i hørings svaret
- Hvilke drivere og barrierer som omtales i hørings svaret og er relevante for bygg- og eiendom

### *Utkast til den første delegerte rettsakten*

Det ble registrert 46 591 hørings svar på EUs utkast til den første delegerte rettsakten, med kriterier til de to første miljømålene. Det har ikke vært anledning til å gjennomgå alle disse hørings svarene, men det var fremdeles ønskelig å få et inntrykk av Norges holdninger til utkastet. På bakgrunn av dette ble Finansdepartementets hørings svar inkludert i dokumentanalysen, siden det representerer Norges svar til utkastet.

### **Leserinlegg og debatt i media**

Siden taksonomien er et nytt og vidtrekkende initiativ fra EU som er lite omtalt i akademisk litteratur ble det også besluttet å gjøre en analyse av hvordan initiativet er dekket av media. Dette er gjort ved å søke på Google Nyheter, direkte søk på innholdet til norske mediehus og ved å søke på bransjespesifikke tidsskrifter. I denne analysen har man vektlagt hvordan taksonomien tolkes i en norsk kontekst, hvem som har uttalt seg om taksonomien i media og hva hensikten med artikkelen er. Funnene fra analysen er fremstilt ved hjelp av et SWOT-analyse, som vil si at man undersøker et fenomen gjennom å se på styrker og svakheter (intern påvirkning) og muligheter og trusler (ekstern påvirkning) (Phil, 2020). Utvalgte artikler og tilhørende publisering, samt hvordan de er funnet er presentert i vedlegg 5.

### **Nettside til Norges største banker**

Det har vært ønsket å få innsikt i norske bankers praksis rundt grønn finansiering. Derfor ble det besluttet å gjennomgå grønne bankprodukter til Norges største banker. Bankene er valgt ut etter Finans Norge sin oversikt over Norges ti største banker i 2018, målt etter forvaltningskapital (Finans Norge, u.å.c). Det er kun de fem største bankene som har blitt undersøkt. I tillegg har man hentet praksis om grønn finansiering fra Kommunalbanken som finansierer kommunale prosjekter. Det er hentet ut informasjon om grønn finansiering til de ulike bankene som ligger offentlig tilgjengelig på deres nettsider. Det er kun hentet inn informasjon knyttet til grønn finansiering av bygg og eiendom.

### **FutureBuilt – forbildeprosjekter innen rehabilitering**

FutureBuilt er et program som skal fremme bærekraftige byggeprosjekter. Ved å søke [futurebuilt.no/Forbildeprosjekter](http://futurebuilt.no/Forbildeprosjekter) kommer oversikten over FutureBuilt sine forbildeprosjekter. Av de 58 forbildeprosjektene er 9 kategorisert som rehabiliteringsprosjekter. Denne oppgaven har valgt å bruke ordet renovering for å omtale tiltak i eksisterende bygningsmasse, men for FutureBuilt-prosjektene brukes ordet rehabilitering siden organisasjonen bruker dette begrepet. Nøkkeltall fra disse prosjektene er innhentet til oppgaven. Disse er enten oppgitt i prosjektbeskrivelsen til de enkelte prosjektene, eller som vedlegg nederst i prosjektbeskrivelsen. Nøkkeltall som er innhentet omhandler: oppnådd energiklasse til ferdig bygg, prosentvis forbedret energibehov, klimafotavtrykk og prosentvis redusert klimagassutslipp. Det har ikke vært mulig å finne verdiene for alle prosjektene. Det har i disse tilfellene blitt forsøkt å ta kontakt med bedriften som står oppgitt som prosjektleder for å finne de manglende verdiene. Ingen av de kontaktede prosjektlederne har svart på henvendelsen. Tabell 5.3 har derfor noen manglende verdier.

### **Tekniske manualer**

Det er foretatt en analyse av BREEAM-NOR 2016 og Level(s) sine tekniske manualer for å lage en oversikt som sammenligner de to verktøyene. Begge verktøyene har sine

tekniske manualer tilgjengelig på nett. Analysen fremstiller likheter og forskjeller mellom oppsett og kriterier. Dette er gjort med bakgrunn i at BREEAM-NOR er den mest fremtredende sertifiseringsordningen brukt i norsk bygg- og eiendomsnæring i dag, og dermed ansett som interessant å sammenligne med Level(s), for å se an potensiale i det norske markedet.

### 3.3.4 Analyse av dokumentene

Dokumentanalysen har blitt gjennomført som en innholdsanalyse. Dette innebærer å kategorisere det gjennomgåtte materiale under færre kategorier eller temaer (Jacobsen, 2005, s.193). Deretter har likheter og ulikheter blitt studert. Stegene i prosessen kan defineres som følger:

1. Overordnet gjennomgang av dokumentet - skaffe oversikt
2. Lese/observere hva som blir sagt - systematisere innholdet i kategorier
3. Tolke innholdet

Det må poengteres at holdninger og drivere/barrierer som blir presentert i denne oppgaven ikke nødvendigvis er direkte trukket ut av dokumentene, men er basert på forfatternes tolkninger av innholdet. For alle de undersøkte dokumentene er objektiviteten av varierende grad, og kan til tider anses som lav. Gjennom arbeidet har det foreligget en kontinuerlig bevisstgjøring om denne svakheten mens materialet er analysert. Tabell 3.2 viser oversikt over data som er analysert i de ulike kildene.

**Tabell 3.2 Oversikt over analysert data for de ulike dokumenttypene**

Dokumentanalyse	Data analysert
Webinar	Webinarer er analysert for å finne ut ulike interessenters holdninger til taksonomien og hva slags drivere/barrierer de oppfatter. Enkelte av webinarere omhandler hvordan norsk byggepraksis sammenfaller med kriteriene i taksonomien.  Siden bygg og eiendom er premisset for oppgaven, er det lagt særlig fokus innhold som kan kobles til dette.
Høringsdokumenter	Høringsdokumentene er analysert for å finne ulike aktørers holdninger og hva slags drivere/barrierer de ser med taksonomien.  Høringsdokumentene er gunstige for å se hvilke forhold norske aktører oppfatter som viktige, og hva slags organisasjoner som viser interesse for emnet.
Leserinnlegg og debatt i media	Medieartikler er analysert for å finne ulike interessenters holdninger til taksonomien, særlig hvorvidt bygg og eiendomsnæringen har uttalt seg.  Medieartikler er interessante siden dette datamaterialet er lettest tilgjengelig for interessenter og kan ha innvirkning på omdømme til undersøkte fenomen.
Norske bankers nettsider	Tilgjengelig informasjon på internett til Norges største banker og Kommunalbanken er gjennomgått for å finne ut praksis med tanke på grønn finansiering for bygg. Funnene er presentert i vedlegg 10, og er ment som en pekepinn på hvordan markedet for grønn finansiering er i Norge i dag.
FutureBuilt-prosjekter	FutureBuilt sine forbildeprosjekter innen rehabilitering har blitt gjennomgått. Hensikten med denne gjennomgangen har vært å avdekke miljømessig oppnåelse på de ulike prosjektene, for så å sjekke samsvar i forhold til taksonomien.
Tekniske manualer	De tekniske manualene til BREEAM-NOR 2016 og Level(s) har blitt gjennomgått for å avdekke likheter og forskjeller mellom de to verktøyene. Dette har blitt undersøkt for å kunne vurdere verktøyene opp mot hverandre.

### 3.3.5 Validitet, reliabilitet og objektivitet

Dokumentanalyse som metode i forskningsprosjekter har en rekke fordeler, blant annet at det er en effektiv, kostnadseffektiv og stabil metode, i tillegg til at den åpner opp for muligheten til å analysere et bredt spekter av materiale (Bowen, 2009). Selv om dokumentanalyse som metode har flere fordeler og styrker ved seg, er det også ulemper knyttet til denne metoden. For det første er materialet som analyseres i en dokumentanalyse ikke ment for å brukes til forskning, og de inneholder derfor sjeldent detaljert informasjon som kan brukes til å besvare forskningsspørsmål. I tillegg kan det være vanskelig å finne igjen dokumentene som er analysert, og metoden kan derfor regnes som lite etterprøvbar (Bowen, 2009). Det er også fare for at dokumentene som blir analysert inneholder bias, ettersom de gjerne representerer tanker og holdninger fra firmaer som ønsker å stille seg selv i et godt lys (Bowen, 2009; Mills, Durepos og Wiebe, 2010, s.320).

Totalt sett blir dokumentanalysen ansett som valid og reliabel. Mulige feilkilder ligger i at forfatterens kunnskapsnivå om taksonomien og Level(s) steg gradvis under innhenting av dokumenter. Dette kan ha påvirket prosessen, og dokumenter som ble valgt ut i starten ville muligens ikke blitt valgt ut mot slutten av prosessen. Samtlige dokumenter er publisert de siste to årene, og anses som oppdaterte. Dette styrker dokumentenes validitet. I tillegg er majoriteten av dokumentene utarbeidet av aktører og personer med faglig kompetanse innen det de uttaler seg om, hvilket styrker reliabiliteten. Analysen av webinarer, høringsdokumentene og medieomtalen er basert på forfatterens egne tolkninger av innholdet. Dette kan ha ført til at mistolkninger av innholdet i dokumentene. Dette svekker validiteten. I løpet av arbeidet har man etterstrebet sporbarhet av materialet og kontinuerlig vurdert mulig bias i dokumentene. Dette styrker objektiviteten i undersøkelsen.

#### **Webinarer**

Validiteten til webinarer anses som god. Webinarer er i sin originale forfatning. Bakgrunnen for avholdelse av webinarer var å opplyse om taksonomien og mulige konsekvenser for ulike norske sektorer. Innholdet i webinarer er stort sett basert på foredragsholderens egne tolkninger. Mye av informasjonen i webinarer er relevant for oppgaven, men deler av innholdet regnes også som irrelevant. Antatt irrelevant innhold er ikke inkludert i oppgaven. En mulig feilkilde ligger dermed i at relevant informasjon ikke har blitt inkludert. Reliabiliteten til webinarer regnes som sterk, da samtlige foredragsholdere har kunnskap om taksonomien og er ansatt innen relevante yrker for å tolke rammeverket. Objektiviteten til webinarer anses som middels til svak, da foredragsholderne representerer bedrifter og det må antas at de ønsker å fremme bedriftens synspunkter. Det regnes som sannsynlig at personlige meninger ikke uttales.

#### **Høringsdokumenter**

Validiteten og reliabiliteten til høringsdokumentene anses som middels. Flere av høringsdokumentene er fra aktører som ikke er relevante for oppgaven. I tillegg er det rimelig å anta at de aktuelle aktørene ønsker å fremme egne interesseområder, og at de dermed ikke er upartiske. Dette svekker dokumentenes objektivitet. Samtidig ligger alle høringsdokumentene tilgjengelig på Regjeringens sine nettsider, som gjør analysen etterprøvbar.

Norges hørings svar til utkastet til den første delegerte rettsakten for taksonomien ble funnet ved søk etter hørings svar på Regjeringens sine nettsider. Dokumentet anses som

relevant, med tilfredsstillende validitet og reliabilitet siden det er utarbeidet av Finansdepartementet.

### **Omtale i media**

Validitet og reliabilitet fra dokumentene funnet fra omtale i norsk media regnes som svak. Mye av informasjonen er skrevet av andrehåndskilder, hvilket gir større mulighet for at informasjon formidles upresist. I perioden for datainnsamlingen var det i liten grad skrevet artikler som omhandlet taksonomien, og ingen som omhandlet Level(s). Omtalen i media er analysert for å fange holdninger. Derfor er ikke forfatter eller intervjuobjektet sin kunnskap om taksonomien hovedmomentet. Holdningene presentert i media anses som gyldige ut fra analysens formål.

### **Nettside til de største bankene**

Validitet, troverdighet og reliabilitet til bankenes nettsider blir ansett som sterk. Det har kun blitt hentet inn informasjon om bankens praksis rundt grønne lån, og informasjonen er dermed upartisk, pålitelig og gyldig. Funn er behandlet upartisk og dermed er objektivitet ivaretatt.

### **FutureBuilt-prosjekter**

Validitet og reliabilitet til dokumentene til FutureBuilt blir ansett som sterk. Bakgrunnen for dette er blant annet at FutureBuilt blir ansett som en seriøs og troverdig organisasjon. De har satt tydelige rammer for hvordan de ulike prosjektene skal rapportere på resultater og nøkkeltall. I tillegg gir de satte rammene for rapportering og dokumentasjon lite rom for å være partisk, og troverdigheten og objektiviteten anses også som god. Det må nevnes at det ikke har vært mulig å hente ønsket informasjon fra samtlige dokumenter, hvilket svekker validiteten noe.

### **Tekniske manualer BREEAM-NOR og Level(s)**

De tekniske manualene oppfattes til å ha kredibilitet. De er utarbeidet som retningslinjer og veiledninger til BREEAM-NOR og Level(s) fra de ansvarlige organisasjonene Grønn Byggallianse og Joint Research Centre (JRC). De tekniske manualene innehar reliabilitet og validitet fordi de stammer direkte fra de ansvarlige organisasjonene og er dokumenter som brukes for å oppfylle sertifiseringen eller rammeverket.

## **3.4 Intervjuer**

Den siste metoden for datainnsamling er intervjuer. Kort sagt har intervjuer «som mål å innhente kvalitativ kunnskap, uttrykt med vanlig språk» (Dalland, 2017, s.68). I denne oppgaven er det som hovedsak blitt gjennomført åpne, individuelle intervjuer, med unntak av tre intervjuer med to intervjuobjekter. Derav ble det gjennomført totalt 21 intervjuer med til sammen 24 intervjuobjekter. Begge forfatterne deltok på alle intervjuer.

### **3.4.1 Intervjuform og intervjuguide**

Det er flere måter å gjennomføre intervjuer på. For denne oppgaven er det valgt å benytte delvis strukturerte intervjuer. Tilnærmingen går ut på at man fastlegger temaer for intervjuet, men sikrer fleksibilitet til å formulere spørsmål underveis og følge opp temaer intervjuobjektet snakker om, men som ikke er planlagt på forhånd (Thagaard, 2018, s.91). Metoden ble valgt med bakgrunn i at både taksonomien og Level(s) er nye virkemidler som var relativt ukjente for forfatterne ved oppstart. I tillegg var det

varierende kunnskap om fenomenene hos intervjuobjektene. Det var stor sannsynlighet for at det ville komme frem poenger i intervjuprosessen som ikke var blitt fanget opp i intervjuguiden på forhånd. Intervjuobjektene ble også spurt på slutten av intervjuet om det var noen andre momenter de ville ta opp. Slik fikk intervjuobjektet mulighet til å uttrykke viktige temaer dersom de mente noe ikke ble dekket i intervjuet.

Det er nyttig å bruke en intervjuguide fordi det forbereder intervjuet både faglig og mentalt (Dalland, 2017, s. 78). Det ble utarbeidet to intervjuguider som ble brukt som utgangspunkt for intervjuene, en for informanter og en for respondenter. Informantguiden var relativt kort i utgangspunktet og ble tilpasset hvert enkelt intervju. Dermed var noen av temaene varierende, avhengig av ekspertisen til intervjuobjektet. På grunn av oppgavens iterative natur ble også tematikken for intervjuene noe forandret underveis, fordi de første intervjuene gav innsikt i flere momenter som ikke var reflektert i de originale intervjuguidene, men var relevante for oppgaven. Et eksempel var tema knyttet grønn finansiering av bygg og hvordan taksonomien kan påvirke dette. Derfor ble det i senere intervjuer lagt til spørsmål angående praksis for grønn finansiering. Respondentenes intervjuguide var mer omfattende og gjennomgikk i mindre grad revidering i forkant av intervjuer. Vedlegg 7 viser intervjuguide for respondenter og vedlegg 8 viser intervjuguide til informanter.

Siden Level(s) primært er et potensielt verktøy for byggenæringen ble spørsmål knyttet til dette temaet kun stilt for eiendomsaktører, samt de organisasjonene og myndighetene som kunne anses relevante. De andre kategoriene av intervjuobjekter ble ikke spurt om Level(s) da de ikke hadde noen spesiell teknisk kunnskap om bygg.

### 3.4.2 Seleksjon av intervjuobjekter

Valg av intervjuobjekter har blitt gjort som strategisk utvalg. Det vil si at man systematisk velger personer som har ønsket kunnskap eller egenskaper som er strategiske for å besvare problemstillingen (Thagaard, 2018, s.54). Utvalget kan også kategoriseres som et spesielt utvalg siden alle intervjuobjektene har blitt kontaktet med spørsmål om de har kjennskap til eller hørt om taksonomien og/eller Level(s).

For å finne intervjuobjekter er også snøball-metoden benyttet. Det vil si at forfatterne har tatt kontakt med kandidater eller institusjoner som forventes relevante, men blir henvist videre til andre kandidater (Thagaard, 2018, s.56). Dette kan for noen forskningsstudier ansees som uheldig, siden kandidaten man refereres til ikke gir sitt informerte samtykke før man blir satt i kontakt (Thagaard, 2018, s.56). Dette oppfattes dog ikke som et problem for denne undersøkelsen, da intervjuobjektene er kontaktet på vegne av sin stilling eller arbeidsplass, og det ikke er hentet inn noen personlige opplysninger annet enn utdanningsbakgrunn, stilling og holdninger til de undersøkte fenomenene.

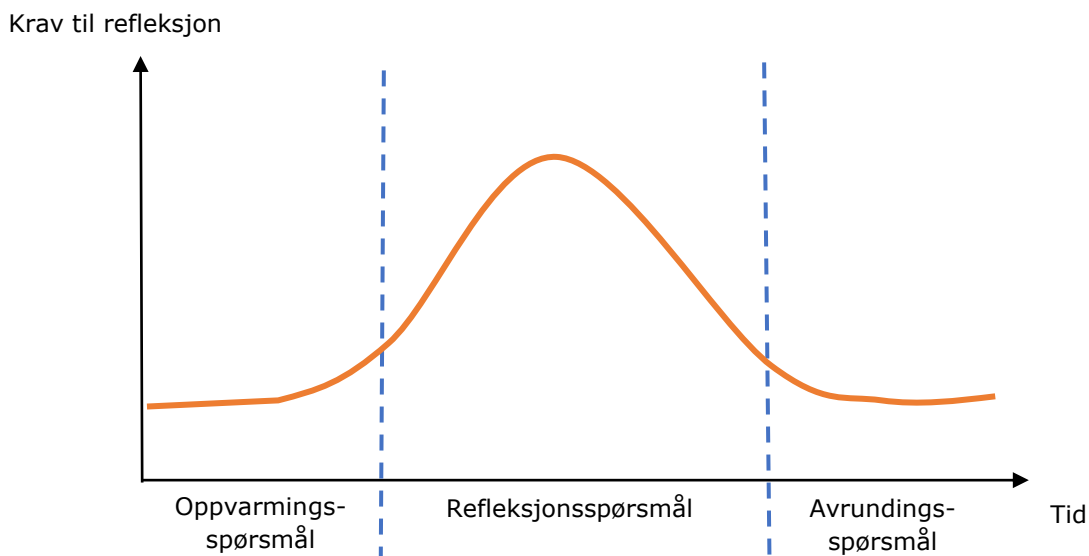
Intervjuobjektene ble delt inn i to typer etter definisjonene til Jacobsen (2005): respondenter og informanter. Respondenter er personer som har direkte kunnskap om et fenomen eller en hendelse (Jacobsen, 2005, s.171). Respondentene i denne oppgaven er intervjuobjektene under kategorien «Eiendom». De er valgt ut med bakgrunn i sin kompetanse innenfor bygg og eiendom, innsikt i nåværende praksis og forventinger til taksonomien og Level(s). Informanter er personer som ikke representerer gruppen som undersøkes, men har god kjennskap til gruppen eller fenomenet (Jacobsen, 2005, s.171). Informantene i denne oppgaven er intervjuobjektene innenfor kategoriene «Finans», «Myndigheter», «Jurister» og «Organisasjoner». Informantene fra disse



gruppene er valgt fordi de innehar kunnskap om økonomi eller finans, at de har studert taksonomien og regelverket eller at de har inngående kunnskap om byggenæringen.

### 3.4.3 Gjennomføring av intervju

Intervjuene ble avholdt i perioden 08.mars til 30.april. Den relativt lange intervjuperioden skyldes et høyt antall intervjuobjekter, lang responstid for å avtale intervjutidspunkt og ferieavvikling i påsken. Grunnet den pågående korona-pandemien under arbeidet med masteroppgaven foregikk alle intervjuene på nett via plattformen Microsoft Teams. Dette vil si at de faller inn under kategorien synkrone intervjuer. En fordel med dette er at man ved å bruke videosamtaler har mulighet for direkte respons og spontan interaksjon, og derav kan man oppnå noe av de samme momentene som et intervju som gjennomføres ansikt-til-ansikt. Det gir også mulighet for å analysere tone og kroppsspråk hos intervjuobjektet, og man kan fra dette få flere faktorer for å vurdere svarene. En annen fordel med synkrone intervjuer er at intervjuobjektene er tilgjengelige selv med geografisk distanse (Thagaard, 2018, s. 110). Figur 3.2 viser en fremstilling av intervjuenes oppsett. Før intervjuene ble virksomhetenes formål eller praksis undersøkt for å være informert i forkant av intervjuet. Alle intervjuene hadde varighet mellom 30 - 60 minutter avhengig av hvor mye tid kandidaten(e) hadde til disposisjon og hvor lang tid det tok å komme gjennom spørsmålene i intervjuguiden. Intervjuobjektene ble kategorisert i fem grupper. Fordelingen kan sees i vedlegg 6.

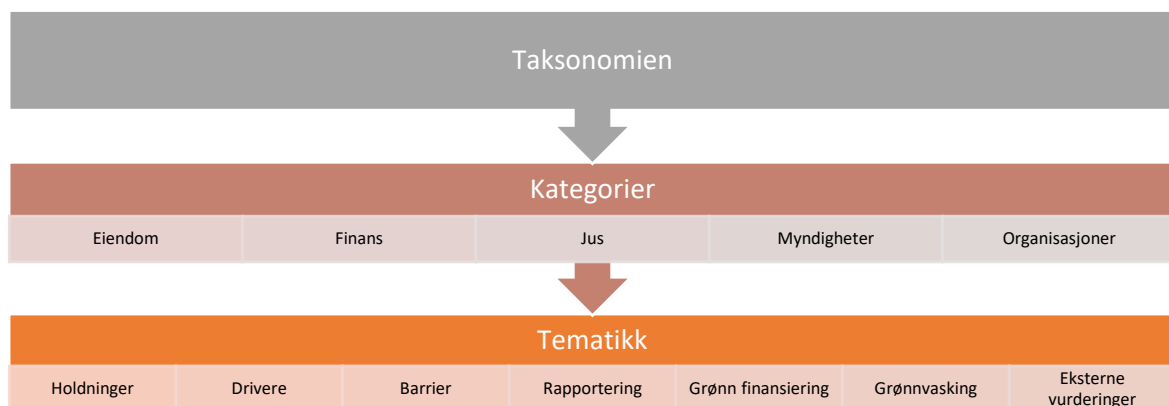


**Figur 3.2 Oppsett for intervju (Inspirert av Tjora, 2017, s.147)**

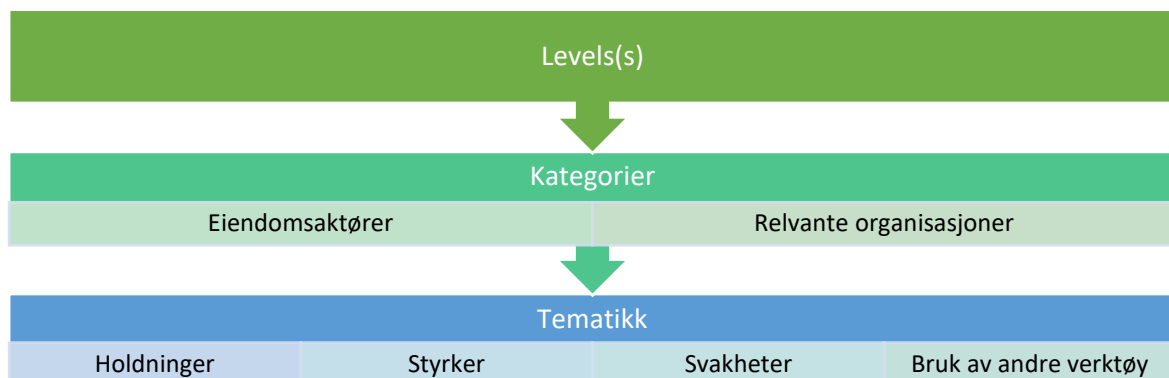
### 3.4.4 Analyse av intervjuene

Ved å skrive oppgave for NTNU er man pålagt å følge retningslinjene til NSD for personvern. Alle intervjuobjekter er blitt tilsendt en samtykkeerklæring som må godkjennes for at intervjuene blir brukt som resultater for å besvare problemstillingen. Det ble gjort opptak av alle intervjuene, fordi dette ansees som den mest utfyllende måten å få informasjon om dialogen mellom intervjuer og intervjuobjekt (Thagaard, 2018, s. 111). Lydopptakene ble så transkribert av forfatterne selv, og ikke ved bruk av verktøy for transkribering.

Jacobsen (2005, s.186) hevder at analyse av kvalitative data handler om å behandle rådata ved å; først beskrive, så systematisere og kategorisere og til slutt sammenbinde. Beskrivelsen av rådata ble gjort ved å transkribere alle intervjuene i sin helhet og gå over notater tatt i løpet av intervjuet. Etter denne prosessen begynte kategoriseringen av data. Kategorisering er en måte å forenkle detaljert og rikt datamateriale. Det gjøres ved å systematisere utsagn og setninger til kategorier ut ifra satte kriterier. Disse kategoriene må være relevante for problemstillingen og begrepsmessig fornuftige (Jacobsen, 2005, s.193). Ved å bruke intervjuguider er deler av kategoriseringen satt i forkant. Intervjuobjektene ble valgt ut ifra forhåndsbestemte kategorier som nevnt i underkapittel 3.4.2. Resultatene fra intervjuene ble så innordnet etter tematikk som ble tatt opp av de forskjellige respondentene og informantene. Figur 3.3 og Figur 3.4 viser hvordan informasjonen ble systematisert for henholdsvis taksonomien og Level(s). Innenfor hver kategori ble det foretatt analyse av utsagnene, som igjen ble tilordnet temaer.



**Figur 3.3 Kategorier og tematikk tilknyttet taksonomien**



**Figur 3.4 Kategorier og tematikk tilknyttet Level(s)**

### 3.4.5 Validitet, reliabilitet og objektivitet

Det er reflektert rundt flere momenter i datainnsamlingen som er viktige for å presentere funn fra intervjuene på en transparent måte. Det ble etterstrebet objektivitet ved å stille åpne spørsmål slik at utspørringen ikke ble påvirket av egne holdninger. På generell basis er det nærliggende å anta at validitet er sikret i intervjuene ved at det ble utarbeidet en intervjuguide i forkant, samt forberedelse på de relevante temaene før avholdelse av intervju. Det sikrer at man stiller spørsmål under samme tematikk for alle intervjuene og kan belyse hvilke funn som er gjentakende og hvilke som er sprikende. Dette styrker validiteten og gjør det i større grad mulig å trekke konklusjoner. Intervjuobjektene i

denne oppgaven er anonymisert, men man kan anta at deres synspunkter og holdninger gitt på intervjutidspunktet er uavhengig av formål for intervjuet. Dette styrker reliabiliteten. Likevel er kunnskapsnivået om taksonomien og Level(s) begrenset, og det er rimelig å anta at intervjuobjektene kan endre holdninger ettersom kunnskapsnivået om fenomenene stiger. Dette svekker reliabiliteten til intervjuene.

Tre av intervjuene hadde to intervjuobjekter. En mulig svakhet med flere intervjuobjekter i samme intervju kan være at et intervjuobjekt ikke får kommet til ordet eller kvier seg for å komme med uttalelser. Dette ble forsøkt forhindre ved å stille spørsmål til begge intervjuobjektene og sette av nok tid til intervjuet. I tillegg kan man anta at siden tematikken ikke var personlig rettet og svarene anonymiseres, hadde intervjuobjektene mulighet til å snakke fritt.

Selv om det er gjennomført et stort antall dybdeintervjuer har man måtte ta valg for å begrense utvalget, noe som kan ha innflytelse på resultatene. For eiendoms-kategorien er det i hovedsak intervjuet større norske selskaper. Dette er gjort fordi det er disse selskapene som sannsynligvis har sett på taksonomien og har ressurser til å sette seg inn i den. De mindre aktørene er sett bort ifra grunnet (1) at taksonomien i første omgang skal gjelde finansinstitusjoner og store foretak og (2) at de mest sannsynlig ikke har sett nøye på taksonomien. Det har dog blitt forsøkt å samle informasjon om mindre aktører gjennom informantene. En annen svakhet med tanke på utvalg er at man ikke har fått intervju med antatt ansvarlig myndighet, Finanstilsynet, for lov om opplysning om bærekraft. Det ble forsøkt å ta kontakt flere ganger med denne myndigheten gjennom flere kanaler, uten hell.

Intervjuobjektene representerte sine selskaper, og snakket ikke som privatpersoner. Dette kan ha ført til at deres egentlige meninger om de ulike temaene ble tilslørt for å passe bedriftens holdninger utad. Dette svekker troverdigheten og man kan anta at intervjuobjektene er partiske.

En faktor som svekker validiteten til intervjuene, er at de fant sted mens EU gjennomgikk høringssvar og klargjorde den delegerte rettsakten. Det ble forsøkt å korrigere for denne svakheten ved å stille åpne spørsmål og understreke for intervjuobjektene at taksonomien ikke var ferdigstilt.

## 4 Litteraturstudie

I dette kapitlet vil funn fra litteraturstudien presenteres. Litteraturstudien skal gi innsikt i viktige begreper og definisjoner knyttet til fenomenene masteroppgaven undersøker. Litteraturstudien skal belyse temaer som anses relevante å undersøke for å besvare problemstillingen. Det innebærer blant annet: hvordan bygninger omtales og klassifiseres som bærekraftige, potensiell påvirkning av taksonomien på norsk bygg- og eiendomsnæring, bærekraftig finans, metoder for å identifisere bærekraftige kvaliteter ved et bygg (livsløpsvurderinger og sertifiseringsordninger) og Level(s).

### 4.1 Grønne bygninger og bærekraftige bygninger

Bygningsmassen gir miljøpåvirkninger som har konsekvenser for miljøet på lokal, regional og global skala (Ingrao et al., 2018). Å redusere energibehov og utvikle bygg som behøver lite energi med mindre miljøpåvirkning har lenge vært et fokus innen forskningsarbeid (Soares et al., 2017). På bakgrunn av dette har det oppstått begreper som sikter på å definere bygninger som innehar bærekraftige kvaliteter. «Grønne bygg» og «bærekraftige bygg» er to slike begreper. Disse er blitt definert for bruk i oppgaven, men brukes om hverandre og har ikke en entydig definisjon.

Grønne bygninger er et begrep som har oppstått med bakgrunn i at statlige, ikke-statlige og private aktører forsøker å ta hensyn til miljøpåvirkning og menneskers helse gjennom byggets levetid (Matisoff et al., 2016). Det finnes ingen entydig definisjon av et «grønt bygg», men de aller fleste definisjoner har hatt miljøaspektet som hovedfokus (Doan et al., 2017). I akademisk- eller organisasjonskontekst vil «grønne bygg» omfatte ressurseffektive bygg som har som mål å redusere innvirkning på menneskers helse og miljøet. I tillegg har «grønne bygg» vært omtalt som bygg som enten oppfyller visse kriterier til miljø eller tar i bruk strategier for å minske forurensing (Matisoff et al., 2016). Doan et al. (2017) hevder at «grønne bygg» tar vare på miljøhensyn, mens «bærekraftige bygg» fokuserer på de fire aspektene; miljø, sosiale forhold, økonomi og organisatoriske forhold. «Bærekraftig» har altså blitt ansett som et tverrfaglig konsept fra start (Doan et al., 2017).

Det har blitt argumentert for at «grønne bygg» og «bærekraftige bygg» kan hjelpe med å gi et samsvar mellom de sosiale og økonomiske kostnadene til bygget for forskjellige interessenter. Til tross for dette har det vært lite forskning på hvordan forskjellige interessenter benytter seg av konseptet, og det er uklart hvilke interessenter som er målet for slike klassifiseringer og hvilke fordeler de opplever av det (Matisoff et al., 2016). Politiske initiativer har fremmet «grønne bygg», men de har ofte vært vage og basert på mandater (Matisoff et al., 2016). Doan et al. (2017) omtaler at bygninger ofte omtales som «grønne» eller «bærekraftige» om hverandre selv om definisjonen av disse begrepene ikke har vært sammenfallende. Disse hensynene viser at det ikke er enighet om hvordan disse begrepene brukes i dag, og at det er lite som kreves for å kunne omtale et bygg som bærekraftig eller grønt.

## 4.2 LCA-analyser for å vurdere klimapåvirkninger av bygg

Livsløpsvurderinger, eller LCA-analyser, av bygg er gjennomgående studert på bakgrunn av byggsektorens store miljøpåvirkning (Anand og Amor, 2017). Livsløpsvurderinger kan benyttes til å hente ut viktige tall om et bygg sine egenskaper og kvaliteter, for eksempel; energieffektivitet, miljøpåvirkning og bærekraft (Ingrao et al., 2018). I sin begynnelse ble LCA-analyser for bygg hovedsakelig benyttet til å se på energieffektivitet og utslipp i bruksfasen. I senere tid har bundet energi stadig fått mer fokus (Anand og Amor, 2017; Soares et al., 2017). Studier har vist at LCA-analyser kan gi verdifull innsikt for å foreta gode designvalg (Soares et al., 2017). LCA-analyser har i flere tilfeller blitt viktige beslutningsverktøy for offentlig og private aktører fordi det kan vise produsenters direkte og indirekte utslipp. I tillegg har kriterier til miljø blitt viktig for forbrukermarkeder og offentlige anskaffelser (Ingrao et al., 2018).

Det er flere forhold som gjør at livsløpsvurderinger er omfattende og kompliserte. LCA-analyser kan benyttes for å vurdere klimapåvirkningen forskjellige produkter. Bygninger er en av de mest komplekse feltene å benytte denne metoden (Anand og Amor, 2017). Ofte baseres livsløpsvurderinger av bygg på statiske metoder, og forutsetter derfor konstante forhold over levetiden til bygget. Det kan være vanskelig å forutse bygningens faktiske levetid. Levetid kan også påvirkes av hvordan bygget forvaltes og hvor hyppig oppgraderinger iverksettes (Soares et al., 2017). Dette fører til usikkerhet i beregningene.

En annen utfordring ved LCA-analyser er varierende metodikk. Ved å gjennomføre en LCA-analyse må man foreta metodiske valg. I tillegg finnes det en barriere knyttet til mangel på harmoniserte bakgrunnsdata. Disse to aspektene kan gjøre livsløpsvurderinger utfordrende (Hollberg et al., 2019). Variasjoner i tilgjengeligheten av miljødeklarasjoner (EPD) har også vist seg å være såpass store at det kan påvirke resultatet av en LCA-analyse. Dette kan gjøre det utfordrende å sammenligne livsløpsvurderinger (Anand og Amor, 2017). Fufa, Flyen og Venås (2020) ser at resultatet fra LCA-beregninger kan variere dersom man bruker forskjellige nasjonale metoder og miljødeklarasjoner (EPD) for samme bygg. Derfor bør det iverksettes tiltak for økt transparens og større grad av felles metodikk, da dette kan styrke livsløpsvurderinger og bedre beslutningsgrunnlaget (Hollberg et al., 2019; Fufa, Flyen og Venås, 2020).

LCA-vurderinger har blitt en anerkjent metode for å beregne miljøpåvirkningen til bygg (Hollberg et al., 2019). Flere sertifiserings- og merkeordninger har inkorporert LCA-analyser i sine rammeverk (Anand og Amor, 2017). For eksempel inngår LCA-beregninger og beregning av klimagassutslipp ofte som en del av sertifiseringsordningen BREEAM-NOR i Norge (Fufa, Flyen og Venås, 2020). Til tross for dette hevder Hollberg et al. (2019) at det er flere aktører i byggenæringen som finner det utfordrende å sette miljømål i de innledende fasene da LCA-analysene gjøres, i tillegg til at resultatene er vanskelige å tolke. Disse momentene viser at metoden er en god måte å vise miljøpåvirkninger av bygg, men kan være omfattende, kompliserte og krever stor grad av teknisk kompetanse.

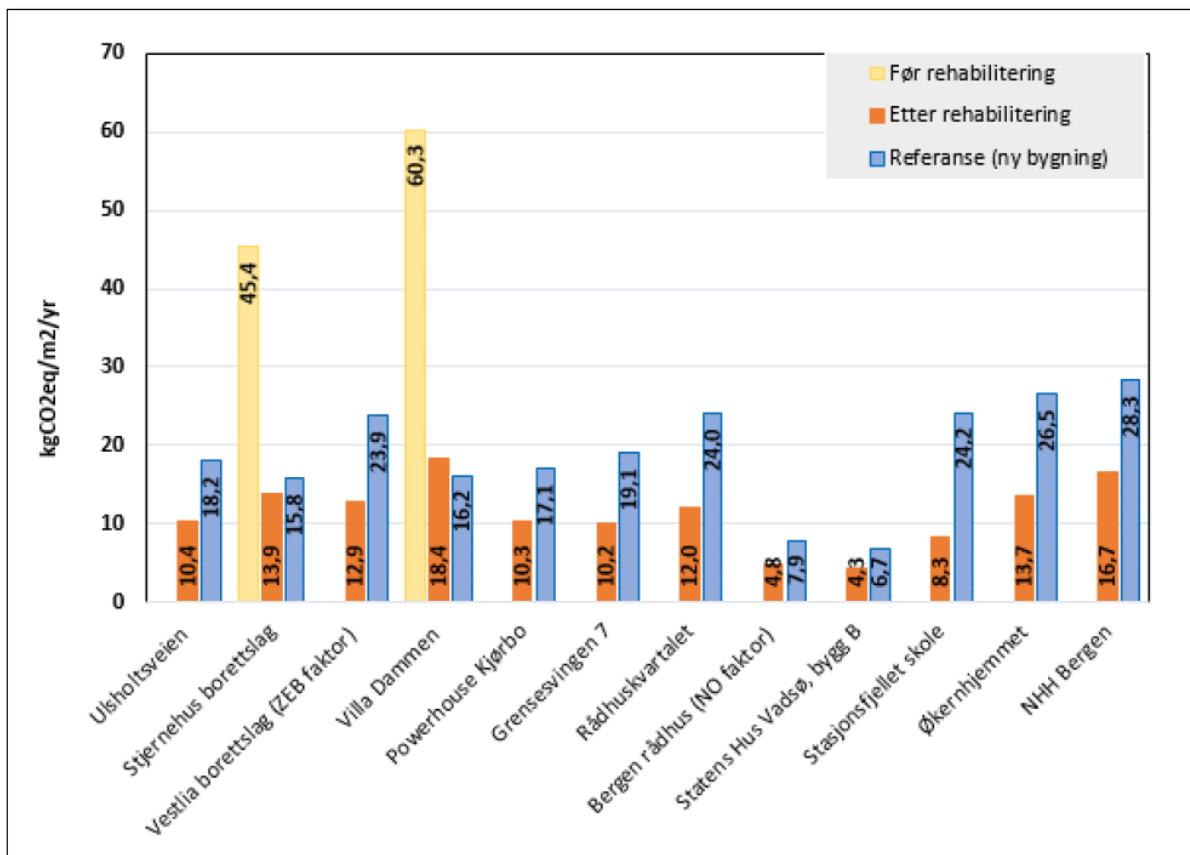
### **Sammenligning mellom nybygg og rehabilitering**

De mest undersøkte temaene innenfor LCA-vurderinger av eksisterende bygg er bundet energi, mulig reduksjon av energibehov i bruksfasen og tilbakebetalingstid (Vilches et al., 2017). En utfordring med å gjennomføre LCA-vurderinger i eksisterende bygg er at det

er mer komplekst å sette systemgrenser enn for nybygg, som gjør det vanskeligere å sammenligne funn (Vilches et al., 2017; Hasik et al., 2019).

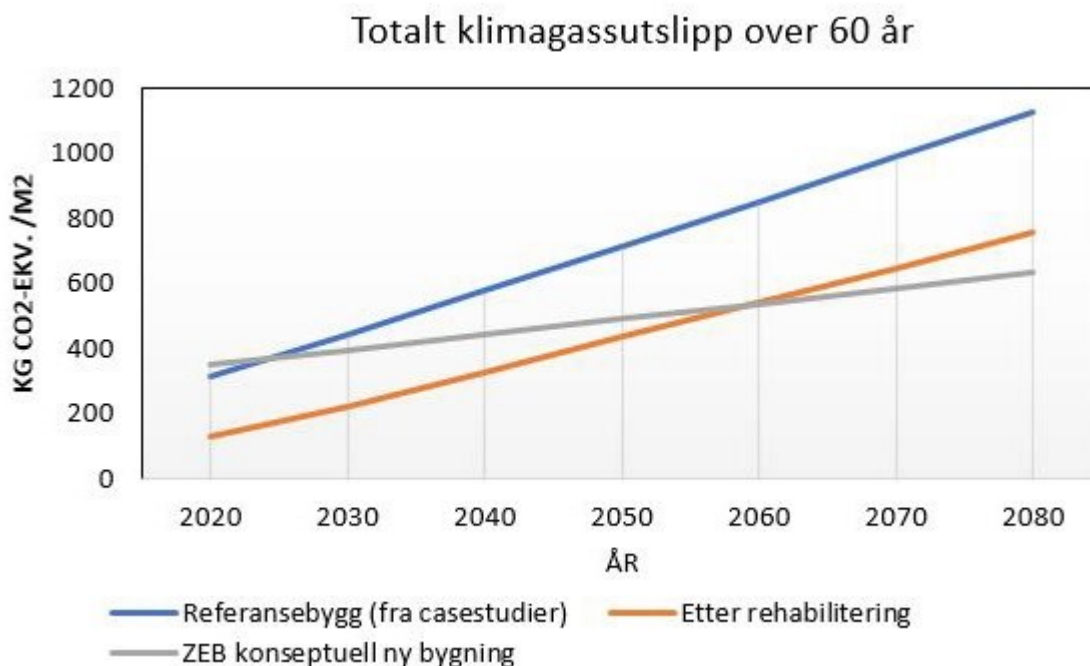
Eksisterende bygningsmasse har en stor uutnyttet miljøgevinst (Hasik et al., 2019; Fufa, Flyen og Venås, 2020). Som nevnt er påvirkningen fra bundet energi blitt mer gjeldende i LCA-analyser (Anand og Amor, 2017; Soares et al., 2017). Bruk av livsløpsvurderinger kan vise utslippene knyttet til både oppføring og avhending av bygg, og fremme potensiale for å redusere klimagassutslipp ved å gjøre tiltak på eksisterende bygg, der disse postene ikke er gjeldende (Fufa, Flyen og Venås, 2020). En direkte sammenligning av miljøpåvirkningen av nybygg og rehabilitering kan være et godt virkemiddel for å vise miljøgevinster (Hasik et al., 2019). Tidligere har slike sammenligninger vært lite undersøkt, men det er vist at renoveringsprosjekter som forlenger levetiden ut over tilbakebetalingstiden er gunstig i et miljøperspektiv. Økonomiske og sosiale aspekter er mindre undersøkt (Vilches et al., 2017).

For norsk bygningsmasse argumenterer Fufa, Flyen og Venås (2020) for at oppgradering av eksisterende bygg fører til cirka halvparten av utslippene som ved bygging av nybygg. Figur 4.1 viser tydelige potensielle miljøgevinster ved å oppgradere bygninger, selv om de er av varierende størrelse grunnet case-spesifikke forhold. Andre viktige funn fra casestudiene viser at klimagassutslipp for materialer i renoveringsprosjekter er omtrent  $\frac{1}{3}$  av tilsvarende post for nybygg (Fufa, Flyen og Venås, 2020). Lignende funn er gjort av Hasik et al. (2019) som i sin casestudie av renoveringsprosjekt fikk en reduksjon på 53-75% knyttet til miljøpåvirkning fra materialer.



**Figur 4.1 Klimagassutslipp fra norske casestudier (Hentet fra Fufa, Flyen og Venås, 2020)**

Livsløpsvurderinger viser at hovedårsaken til klimagassreduksjoner ved renovering skyldes at man forlenger levetiden til «bundet» utslipp i bygget (Fufa, Flyen og Venås, 2020). Figur 4.2 viser klimagassutslipp fra renovering og nybygg over en periode på 60 år. Studien til Fufa, Flyen og Venås (2020) konkluderer med tre hovedfunn: «(1) det er et stort uutnyttet potensial for miljøgevinster i den eksisterende bygningsmassen. Dersom det er mulig, bør rehabilitering prioriteres foran riving og oppføring av nye bygninger i tråd med nasjonale og internasjonale klimamål. (2) Ved vurdering av miljøvennlige rehabiliteringstiltak bør de kulturelle og historiske verneverdiene tas med i betraktningen. (3) Fullverdige livssyklusanalyser er viktige som beslutningsstøtteverktøy for å finne de gode oppgraderingstiltakene.» (Fufa, Flyen og Venås, 2020).



**Figur 4.2 Totalt klimagassutslipp over 60 år fra ulike bygg (Hentet fra Fufa, Flyen og Venås, 2020)**

### 4.3 Virkninger av EU sin taksonomi

Taksonomien er som nevnt innledningsvis en forordning som skal styre kapital mot bærekraftige investeringer. Byggenæringen er en av sektorene som fanges av taksonomien, og vil derfor påvirkes gjennom ulike definerte aktiviteter. Dette kapitlet gir en fremstilling av hvordan byggenæringen vil påvirkes når taksonomien iverksettes. Det er benyttet rapporter som har gjennomført undersøkelser på hvordan finansinstitusjonene vil praktisere taksonomien, da dette kan ha stor innflytelse på byggenæringen, som er avhengig av ekstern finansiering. Det var lite litteratur som omtalte bygg- og eiendomssektoren eksplisitt, derfor er litteratursøket utvidet til å inkludere rapporter og artikler som vurderer taksonomien fra forskjellige interessenter og næringers perspektiver.

#### 4.3.1 Bærekraftig utvikling i finansmarkedene

Muligheter for å frigjøre kapital til bærekraftige investeringer har være omtalt lenge, men det har manglet akademiske tilnærminger og undersøkelser over hvordan dette bør gjøres. Undersøkelser har vist flere faktorer som hindrer forflytning av privat kapital til bærekraftige investeringer. Dette er blant annet markedssvikt, lite informasjon, svak

verdsetting av naturlige ressurser, overdreven tro på frivillige instrumenter og inkonsekvent politikk (Clark et al., 2018).

Internasjonalt har det oppstått en utvikling der banker og investorer er mindre interessert i inntjening på kort sikt, men sikter i større grad mot langsiktig avkastning på investeringer (Boffo og Patalono, 2020). Clark et al. (2018) mener at initiativ for å få finansiering som støtter konservasjon av naturressurser, klimatiltak og bærekraftig utvikling har sett en økning de siste årene. Likevel hevder Clark et al. (2018) at disse initiativene varierer i stor grad med tanke på omfang, type og tidshorisonter. De fleste initiativene har vært styrt av diverse finansieringskilder, som fond, offentlige kilder, privatpersoner med flere. Ønsket om å oppnå maksimal profitt og favorisering av kortsiktig inntjening har undergravd potensiale for gjennomtenkte og langsiktige investeringer. Uten påvirkning fra markedsmekanismene vil private investeringer i hovedsak søke maksimal avkastning på kapital, på tross av miljøhensyn (Clark et al., 2018).

Lav grad av transparens og det vide spennet av definisjoner på bærekraft har vært ansett som et hinder for bærekraftig utvikling i flere næringer, også finansnæringen. Potensiale for grønnvasking i kapitalmarkedene har vært høy over lengre tid (Clark et al., 2018). Arbeidet med å få bærekraft inkorporert i finansmarkedene kompliseres av alle tolkningen av «grønn finans» og «bærekraft». Mangel på transparens kan føre til finansielle beslutninger som er basert på mangelfull data og lite informasjon om miljømessige hensyn. Dette kan lede til ineffektiv allokering av finansielle ressurser (Clark et al., 2018). Praksis i norske, børsnoterte virksomheter frem til nå har vært at man rapporterer på forhold som ikke er nyttige som beslutningsgrunnlag i hverken finansiell eller strategisk kontekst (The Governance Group, 2020).

Man ser bevis på at finansnæringen må ta hensyn til eksterne faktorer i større grad enn tidligere (Boffo og Patalono, 2020). ESG-rapportering har økt de siste årene fordi sosiale normer og verdier har en økende grad av viktighet når finansielle beslutninger skal gjøres (Clark et al., 2018; Boffo og Patalono, 2020). Det er også vist større interesse for ESG-investeringer fra sentralbanker og offentlig sektor (Boffo og Patalono, 2020). Dette ser man også i Norge, der man de siste 20 årene har man sett at selskaper bruker mer tid og ressurser på bærekraftsrapportering (The Governance Group, 2020). Bærekraftsrapportering var i begynnelsen et tiltak for å bedre omdømme, og rapporteringen var ofte lite konkret. Etter 2014 ble det i Norge innført initiativer for lovpålagte minimumskrav. Disse to forholdene gjør at bærekraftsrapportering i dag er svært varierende, fra selskaper som rapporterer absolutt minimum og til de virksomhetene som gjør et dyptgående arbeid for å fremstille bærekraftigheten av sine aktiviteter. Fra 2017 har man også sett en økende grad av interesse fra finansnæringen for bærekraftsrapportering (The Governance Group, 2020).

#### 4.3.2 Erfaring og holdninger til taksonomien

Som konsekvens av taksonomien vil felles definisjoner, tekniske kriterier og krav til innrapportering av data potensielt føre til større innsikt i bærekraftsarbeidet. Det kan være et godt virkemiddel, ettersom det tidligere er hevdet at markedet må ha troverdig informasjon dersom forflytning av kapital skal foregå på en systematisert måte. På denne måten kan man se hvordan finansmarkedene ligger an i bærekraftsarbeidet og formulere strategier og insentiver (Clark et al., 2018). Rapporten og akademiske studier har vist at ESG-investeringer kan være et virkemiddel som forbedrer risikohåndtering og gir samme finansielle inntjening som tradisjonelle investeringer (Boffo og Patalono, 2020).



Funn som omhandler taksonomien i dette kapittelet stammer i hovedsak fra fem kilder:

1. Raux og Fischer (2021) har på vegne av FN gjennom 'United Nations Environment Programme Finance Initiative (UNEP FI)' og 'European Banking Federation (EBF)' testet taksonomien på bankprodukter. Produktene var banktjenester for forbrukere, små og mellomstore bedrifter (SME) og bank (inkludert handel, eksport og prosjektfinansiering) i perioden januar til august 2020. I løpet av denne perioden ble 40 tidligere transaksjoner på tvers av 26 banker testet (Raux og Fischer, 2021). I tillegg er relevante casestudier studert (Raux og Fischer, 2021a)
2. García et al. (2020) har undersøkt i hvilken grad EUs finanssystem er i samsvar med taksonomien eller ikke, på bestilling fra det tyske miljødepartementet. Studien er basert på ESG-data, offentlig tilgjengelig informasjon, en nettbasert spørreundersøkelse og dybdeintervjuer.
3. DGNB et al. (2021) er et samarbeid mellom GBCs i Spania, Tyskland, Danmark og Østerrike, som har undersøkt hvorvidt eiendomsmarkedet er beredt på TEG gruppen sine kriterier (DGNB et al., 2021). Det ble testet 62 bygninger for aktivitetene «oppføring av nybygg» (22), «rehabilitering» (4) og «ervervelse og eierskap» (36) i diverse europeiske land (Østerrike, Bulgaria, Polen, Ungarn, Danmark, England, Frankrike, Tyskland, Italia, Slovenia og Spania).
4. The Governance Group (2020) sin rapport «Tall som teller» er en analyse av bærekraftsrapporteringen til de 100 største selskapene på Oslo Børs, herunder diverse virksomheter tilknyttet bygg og eiendom.
5. Schütze og Stede (2020) har analysert terskelverdiene satt i taksonomien og i hvilken grad de oppfyller målene om klimanøytralitet innen 2050.

Tabell 4.1 viser drivere og barrierer avdekket fra de fem nevnte kildene.

**Tabell 4.1 Drivere og barrierer for taksonomien ifølge litteraturen**

Drivere	Barrierer
<p>Selskaper innenfor energiproduksjon, avfallshåndtering, elektrisitet eller bygg og anlegg hadde større sannsynlighet for å ha flere aktiviteter relevante for taksonomien (García et al., 2020)</p> <p>Taksonomien oppfattes som et godt initiativ av flere grunner: det lettere å oppdage grønnvasking, ha en homogen og streng evaluering av kunders miljømessige atferd, øke tilgjengelighet av bedriftens data om bærekraft og gi mulighet for samhandling og sammenheng med nasjonale og internasjonale standarder (Raux og Fischer, 2021).</p> <p>Det binære oppsettet er lett å kommunisere til eksterne aktører (Raux og Fischer, 2021a).</p> <p>Taksonomien kan gi økt andel grønne lån (Raux og Fischer, 2021a).</p> <p>Deltakere mente at taksonomien vil ha en signifikant innflytelse på fremtidige strategier for sine virksomheter (DGNB et al, 2021).</p>	<p>Mer utfordrende å finne dokumentasjon til DNSH-kriterier enn kriterier for selve aktiviteten (DGNB et al., 2021, Raux og Fischer, 2021).</p> <p>Taksonomien bruker mange uklare konsepter og definisjoner (DGNB et al., 2021, García et al., 2020).</p> <p>Få tilgjengelige investeringsmuligheter som er i samsvar med taksonomien (García et al., 2020).</p> <p>Taksonomien premierer ikke inkrementelle steg (García et al., 2020).</p> <p>Taksonomien oppfattes som overfladisk med tanke på leverandørkjeder, og har for lite fokus på livsløpsvurderinger (García et al., 2020).</p> <p>Flere relevante aktiviteter dekkes ikke av taksonomien (García et al., 2020).</p> <p>Virksomheter mener flere tiltak for bærekraftig utvikling ikke fanges opp i taksonomien, for eksempel forskningsarbeid (García et al., 2020).</p>

<p>Investorer har begynt å gjennomgå sine porteføljer for å sjekke samsvar med taksonomien (The Governance Group, 2020).</p> <p>Taksonomien dekker i stor grad sektorene som bidrar til klimagassutslipp (Schütze og Stede, 2020).</p>	<p>Ingen av de 26 casestudiene hadde all relevant data til å vise fullt samsvar med taksonomien (Raux og Fischer, 2021).</p> <p>Av 62 analyserte prosjekter var det bare et dansk prosjekt som var fullstendig i samsvar med taksonomien (DGNB et al, 2021).</p> <p>Bærekraftsrapportering i norske børsnoterte selskaper er forbedret, men varierende og i liten grad knyttet til resten av virksomhetens strategi og forretningsmodell (The Governance Group, 2020).</p> <p>Det mangler et videre veikart for hvordan byggsektoren skal bli klimanøytrale (Schütze og Stede, 2020).</p> <p>Varierende terskelverdier for nasjonale definisjoner av nZEB kan gi uheldige effekter (Schütze og Stede, 2020).</p> <p>Varierende definisjon av «major renovation» på tvers av EU medlemsland (Schütze og Stede, 2020).</p>
--	--

Det er antatt at taksonomien vil kunne føre til store endringer i hvordan man gjør finansielle analyser hos investorer og kredittgivere, og at effekten vil ha ringvirkninger i mange næringer. Man ser allerede at investorer som tidligere har hatt lite praksis for miljøsyn har begynt å gjennomgå sine porteføljer med referanse til taksonomiens kriterier (The Governance Group, 2020). En lignende undersøkelse er gjort av García et al. (2020) som viser at taksonomien mest sannsynlig blir et trangt nåløyne for de utsatte sektorene å komme gjennom. Gjennom en analyse av tre europeiske hovedindekser (EURO STOXX 50, DAX og CAC 40) ble det undersøkt hvor mange av aktivitetene som var i henhold til taksonomien. Resultatet av undersøkelsen var at mellom 20-27% av omsetningen til hovedindeksene var relevante for taksonomien, men kun 1-2% av investeringene kunne anses som bærekraftige med utgangspunkt i TEG sine kriterier (García et al., 2020). Fra et investorperspektiv kan dette indikere at det er få økonomiske aktiviteter i de europeiske kapitalmarkedene som er i henhold til kriteriene i taksonomien. Disse funnene viser at markedet for investeringer i samsvar med taksonomien kan være lite, spesielt i oppstarten.

Det er av flere grunner utvist usikkerhet rundt virkemåten til taksonomien. Det har bare kommet kriterier til to av seks mål, i tillegg til at det kun er visse sektorer som har fått kriterier. Selskaper reagerer på dette og utviser bekymring for at flere relevante aktiviteter ikke dekkes av taksonomien. Det blir også påpekt at mange tiltak ikke kan klassifiseres under de satte aktivitetene. Hele 60% av selskapene i spørreundersøkelsen til García et al. (2020) mente de gjør klimatiltak som ikke vises i omsetningen, og derfor ikke fanges av taksonomien. En annen belyst svakhet fra virksomhetene var at taksonomien ikke tar hensyn til arbeid med forskning og utvikling. Derfor etterlyste selskapene fra studien mer informasjon og avklaring knyttet til kriteriene, samt flere ressurser for å forstå kriteriene (García et al., 2020).

Studien til Raux og Fischer (2021) gjennomførte totalt 26 casestudier innenfor bankprodukter. Følgende samsvar med taksonomien ble oppdaget: 0 casestudier hadde all relevant data tilgjengelig og derav kunne ingen anses som fullt i samsvar med taksonomien. For 7 casestudier var det mulig å vise samsvar dersom det ble gjort

antagelser, 8 casestudier kunne delvis vise samsvar og for 7 casestudier var det ikke mulig trekke en konklusjon. Funnene indikerer at det kan være utfordrende for bankene å klassifisere aktivitetene med tanke på dokumentasjon. Dette støttes av García et al. (2020) der selskapene fra undersøkelsen mente det fremstår svært krevende å oppfylle kriteriene i taksonomien. Årsaken til dette sies å være det at kriteriene er for ambisiøse og/eller vanskeligheter med å dokumentere samsvar med manglende datagrunnlag.

Rapporter har altså funnet at kriteriene i taksonomien ansees som ambisiøse, men at dokumentasjon og rapportering også er en signifikant barriere. Analysen av de 100 største selskapene på Oslo børs viste at selskaper rapporterer bedre på bærekraft enn tidligere, med størst hensyn på miljøaspektet i ESG. Likevel ser man at det er mange selskaper som virker dårlig forberedt på taksonomien, og at halvparten av virksomhetene ikke hadde klimaregnskap eller målsetting for reduksjon av utslipp. Det er også avdekket at flere ikke knytter bærekraftsrapportering opp mot strategisk og finansielt beslutningsgrunnlag. Dette anses som uheldig, da rapportering som ikke kan knyttes til kvantifiserbare resultater om lønnsomhet og vekstpotensial i bærekraftsarbeid blir lite nyttig (The Governance Group, 2020).

En analyse av taksonomiens oppsett har bevist at den dekker sektorer som står for nærmere 80% av utslippene i EU og 20% av sysselsettingen (Schütze og Stede, 2020). Dette kan være positivt ettersom det synliggjør muligheten for å begrense store andeler utslipp uten at det går på arbeidssikkerhet. Schütze og Stede (2020) argumenterer for at det derfor er uheldig at det er selskap med over 500 ansatte som skal rapportere i EU, da det er lite korrelasjon mellom høye utslipp og høy sysselsetting. Det anbefales også at man skal opprette en «brun» taksonomi som kan ta utgangspunkt i DNSH-kriteriene. Med dette menes å opprette et klassifiseringssystem som vil identifisere aktiviteter som bidrar betydelig til klimaendringer. Dette kan gi insentiv til å ikke investere i lite bærekraftige aktiviteter, samtidig som det gir et nøytralt nivå for aktører som ikke er i samsvar med taksonomien, men heller ikke bidrar betydelig negativt (Schütze og Stede, 2020).

#### 4.3.3 Konsekvenser for bygg og eiendom

Bygg er en av sektorene i taksonomien som er omfattet av taksonomien, men det mangler et videre veikart for hvordan næringen skal oppnå klimanøytralitet (Schütze og Stede, 2020). Undersøkelser har vist at bygg og eiendom har et mindre gap i nåværende praksis og kriterier i taksonomien, sammenlignet med andre sektorer (García et al., 2020). Dette underkapittelet vil forsøke å se på hvordan de tre undersøkte hovedaktivitetene med tilhørende kriterier, samt DNSH-kriterier kan påvirke næringen. Det er ikke funnet litteratur som omtaler aktivitetene knyttet til «installasjoner og vedlikehold» i bygg i litteratursøket. Som nevnt gjennomførte DGNB et al. (2021) en studie hvor de testet taksonomien på byggeprosjekter. I det følgende blir funnene presentert. En oversikt som viser grad av samsvar med taksonomien innenfor aktivitetene presenteres i Figur 4.3.

##### *Oppføring av nye bygg*

Kriteriet til oppføring av nye bygg avhenger av nasjonal definisjon på nZEB. Terskelverdiene for nZEB varierer innad i EU med mellom 20-100 kWh/m<sup>2</sup> per år. Dette kan gi store forskjeller for hvor mange bygg som kan oppfylle aktiviteten fra et land til et annet. En uheldig effekt ved dette kan være at investorer vil legge investeringer til land der kravene er mindre strenge, siden det vil gi «grønnere» porteføljer for deres egen

virksomhet (Schütze og Stede, 2020). Det er finnes heller ikke en nasjonal definisjon av nZEB for alle medlemsland i EU (Raux og Fischer, 2021), noe som er en stor utfordring. Soares et al. (2017) hevder at den største utfordringen knyttet til å utvikle nZEB definisjon ligger i balansen mellom å redusere energibruk og effektive energisystemer, samt egnethet for fornybar energiproduksjon.

Aktiviteten knyttet til oppføring av nye bygg viste stort sett mulighet til å dokumentere samsvar i taksonomien, og var i minst grad påvirket av utfordringene knyttet til å oppfylle DNSH-kriteriene (DGNB et al., 2021). Det ble også trukket frem at bruk av primærenergi er en upassende indikator for å redusere utslipp av drivhusgasser (DGNB et al., 2021).

### *Renovering*

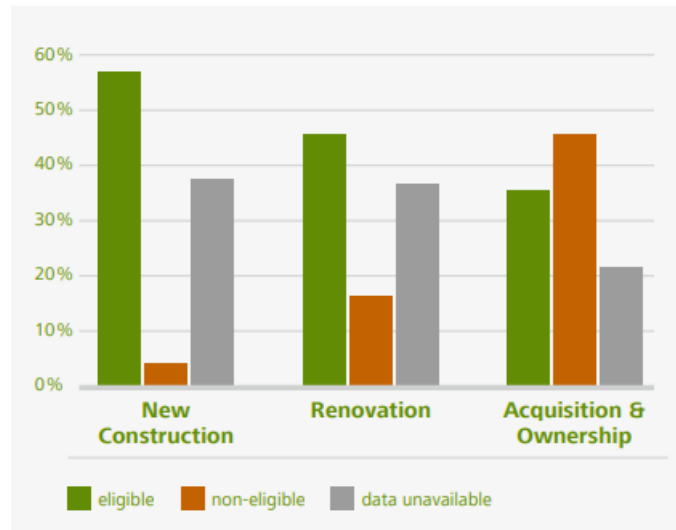
I EUs medlemsland vil renoveringsprosjekter som tilfredsstill EPDB sine kriterier til «major renovation» automatisk være i samsvar med taksonomien. Definisjonen av «major renovation» skal basere seg på kostnadsoptimale nivåer i de ulike landene, og varierer derfor mellom medlemslandene. Man antar at slike prosjekter vil ha 50-80% reduksjon i energibehov (Schütze og Stede, 2020). Dette indikerer at målet om 30% reduksjon mindre ambisiøst.

Det var mulig for alle renoveringsprosjektene å rapportere på taksonomiens tekniske kriterier siden alle prosjektene krevde energimerke (EPC) etter ferdigstilling. Det var dog ingen av de fire renoveringsprosjektene som tilfredstilte samtlige kriterier i taksonomien. Dette var i størst grad grunnet mangelfull data knyttet til DNSH-kriterier. Yrkesbygninger hadde tilgang på mer data enn boliger (DGNB et al., 2021).

### *Ervervelse og eierskap*

Aktiviteten «ervervelse og eierskap» hadde størst vanskeligheter for å oppfylle de tekniske kriteriene (DGNB et al., 2021). Dette var både med tanke på kriteriet for miljømål (1) og DNSH-kriteriene. 60% av byggene i oppnådde ikke kriteriene, mens 33% hadde utfordringer med dokumentasjon på grunn av manglende data. Det var i større grad sannsynlig at relativt nye bygninger (oppført etter 2005) hadde tilgjengelig dokumentasjon for å vise samsvar med taksonomien (DGNB et al., 2021).

Kriteriet for eksisterende bygg er å være blant de 15% beste av bygningsmassen eller ha energimerke A. I Europa er det estimert at 3% av bygg oppnår energimerke A (Schütze og Stede, 2020). Når utkastet til den delegerte rettsakten ble publisert i desember 2020, var det en bred enighet om at energimerke A var for strengt, selv om det forrige kriteriet med 15% beste bygningsmasse var et vanskeligere tall å forholde seg til (DGNB et al., 2021).



**Figur 4.3 Oversikt over mulighet for å dokumentere samsvar med taksonomien (DGNB et al., 2021)**

### Andre mulige påvirkninger

Fra studien til DGNB blir det gjort klart at eiere, spesielt med store eiendomsporteføljer, bør sette strategiske planer for hvordan de skal rapportere på og inkorporere bærekraft i sine forretningsmodeller (DGNB et al., 2021). Dette kan potensielt gi et fortrinn ettersom at markedet for kommersielle eiendomsaktører allerede har flere utlånerne som kommuniserer bærekraftige kvaliteter og tilbyr grønne finansieringsprodukter. Taksonomien er en mulighet for å styrke dette markedet ytterligere (Raux og Fischer, 2021). Eiendomsaktører bør innstille seg på dette.

Deltakerne i studien til DGNB et al. (2021) rapporterte om bedre forståelse for taksonomien etter studien. De mente at forhåndskunnskap om metodikk og implementasjon var essensielt. Deltakerne understreket behovet for at det må være klare retningslinjer og tidshorisonter for kriterier. Hvis ikke kan man oppnå en uønsket effekt ved at bedriftene ikke vil allokere sine ressurser i henhold til taksonomien i frykt for at krav endres underveis eller at fremtidige kriterier vil gjøre arbeidet unyttig (DGNB et al., 2021).

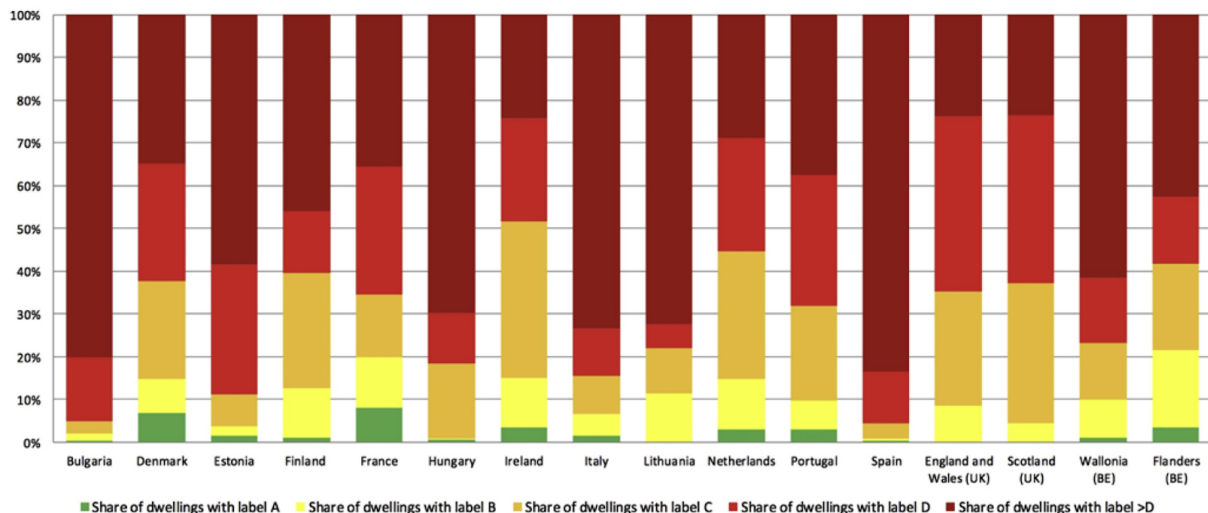
Et punkt som ikke ble diskutert i studien er vernede bygninger. For denne bygningstypologien er det vanskeligere å gjøre gode tiltak for oppgradering, med tanke på at det stilles krav til hvordan ferdig bygningskropp skal fremstå etter prosjektet (Fufa, Flyen og Venås, 2020). Per 1.januar 2020 var det i Norge registrert 515 000 bygninger som anses til å ha høy kulturell verdi i SEFRAK (SEkretariatet For Registrering Av faste Kulturminner), det vil si en betydelig del av norsk bygningsmasse (Fufa, Flyen og Venås, 2020). Det foreligger ikke noen tekniske kriterier som ivaretar vernede bygg i taksonomien enda. Det kan være dette hensynet vil dekkes i et av de resterende miljømålene. Hensyn til vernede bygg bør ivaretas da historiske bygg er viktige med tanke på kulturell verdi.

Å skille aktiviteten «renovering» og «ervervelse og eierskap» kan gi uheldige virkninger. Selv om det i mange tilfeller er mulig å gjennomføre renoveringer som resulterer i 30% lavere energiforbruk, kan det være svært omfattende, og i noen tilfeller umulig, å oppnå energikarakter A i et renoveringsprosjekt (DGNB et al., 2021). Et annet poeng er at å redusere energibruk med 30% på et bygg med lav energikarakter ikke nødvendigvis gir

ytelse blant topp 15% eller energiklasse A (Schütze og Stede, 2020). Om man vil at bygget skal være i samsvar med taksonomien etter renovering må også kriteriet for «ervervelse og eierskap» være oppfylt slik taksonomien er lagt opp nå. Det er en uheldig effekt ettersom eksisterende bygningsmasse, som sagt tidligere, er en essensiell del for å begrense uønskede klimaeffekter (DGNB et al., 2021). Konsekvensen av dette kan potensielt gjøre det mindre attraktivt å ta vare på den eksisterende og eldre bygningsmassen om man ønsker å være i tråd med taksonomien.

### Bruk av og reliabilitet av EPC

Artikkel 11 i EPBD krever at medlemsland må ha et sertifiseringsystem for å gi energimerke til bygg (EPC) (ADENE, 2016). Det foreligger ingen definert metodikk eller verktøy for å regne ut EPC på tvers av medlemsland i EU. Dette har resultert i store metodiske forskjeller (Li et al., 2019). Metoder for å regne ut EPC bruker ofte standardiserte input for beregning av energibruk. Dette gjør at beregnet energibruk og faktisk energibruk ofte ikke samsvarer. I tillegg kan EPC baseres på konsum eller etterspørsel, som også innvirker på sammenlignbarheten (ADENE, 2016). Typisk vil resultatet av beregningen basere seg på energiytelse i kWh/m<sup>2</sup> per år. I de fleste land blir denne ytelsen omgjort til en bokstavkarakter mellom A og G, der A indikerer høyest energieffektivitet (Li et al., 2019). På tross av ulempene regnes likevel EPC som et godt verktøy for å sette referanseverdier for bygg uten brukers påvirkning (ADENE, 2016). Figur 4.4 viser distribusjonen av energimerker fra flere medlemsland i EU, og viser at det er en liten andel av bygningsmassen som oppfyller kriterier for energimerke A (markert i grønt).



**Figur 4.4 Distribusjon av energimerker for utvalgte land i Europa (Li et al., 2019)**

En annen utfordring ved EPC-ordningen er avveiningen mellom kostnad for sertifisering og kvaliteten av data. Per 2015 ble det rapportert at flere medlemsland fremdeles ikke hadde god nok forståelse om kvaliteten til EPC var tilfredsstillende, og i rapporten fra ADENE (2016) ble det vist til at mellom 60-80% av energimerkene ikke hadde god nok kvalitet. Dette er uheldig siden dette er essensielt for å kunne se på effektiviteten av forskriften (ADENE, 2016).

Det er varierende oppfatninger om dagens EPC-ordning. Utbredelsen og betydningen av EPC har forblitt lav på grunn av manglende informasjon og bevisstgjøring, brukervennlighet og kvalitet. I tillegg har EPC blitt ansett som en administrativ byrde (Li

et al., 2019). For den generelle befolkningen vises en viss interesse for energieffektivitet, men det er mange som ikke er sikker på hva EPC-sertifikatet egentlig måler og i hvor stor grad karakteren er troverdig. EPC-rammeverket må styrkes og få økt tillit fra interessenter og befolkning for å bli et bedre kriterium for taksonomien (DGNB et al., 2021).

Selv om det ikke er en obligatorisk del av bygningsdirektivet (EPBD) har de aller fleste medlemsland i EU opprettet databaser for EPC-ordningen. Systematiseringen av databasene og hvordan de er satt opp varierer. Det samme gjelder hvem som er ansvarlig for å lagre dataen. Noen land (som Norge) har nasjonalt sentraliserte databaser, mens andre land har regionale (Toth et al., 2020). Tabell 4.2 viser en oversikt over hva slags data som samles inn i forskjellige europeiske land, og viser at det er varierende hva slags informasjon som kan hentes fra et energimerke.

Energimerkeordningen kan ligge til grunn for å vise samsvar med taksonomien. For å kunne finne samsvar med taksonomien må banker ha tilgang på EPC-databaser, og myndigheter må gjøre disse tallene tilgjengelige (Raus og Fischer, 2021a). Det anbefales derfor at alle regjeringer må sentralisere EPC i en database som deles med banker (Raus og Fischer, 2021a; DGNB et al., 2021). I litteratursøket var det ønsket å innhente informasjon om karakterfordeling og krav fra land i Europa fra databaser. Dette har vært utfordrende å finne tall på grunnet at: (1) medlemsland har ikke opprettet databaser eller (2) medlemsland har en database, men data er ikke offentlig tilgjengelig. Derfor har det vært vanskelig å finne oppdatert informasjon på dette feltet, hvilket synliggjør problematikk ved at eksterne skal benytte informasjonen.

**Tabell 4.2 EPC-databaser fra utvalgte medlemsland i EU (Fritt oversatt fra Toth et al., 2020)**

Land	Generell informasjon om bygget	Data om energiytelse	Nåværende EPC-karakter	Potensiell EPC-karakter	Indikator innendørs luftkvalitet
Østerrike	X	X	X		
Belgia	X	X	X	X	
Danmark	X	X	X	X	
Estland	X	X	X		
Hellas	X	X	X	X	X
Italia	X	X	X	X	
Polen	X	X	X		
Portugal	X	X	X	X	X
Romania	X	X	X	X	
Skottland	X	X	X		
Tyskland	X				
Irland	X	X	X	X	
Frankrike	X	X	X		
England	X	X	X		
Spania	X	X	X		
Sverige	X	X	X		

#### 4.3.4 Påvirkningsmulighet til myndigheter og lovgivere

Myndigheter innehar en essensiell rolle for å påvirke bærekraft i kapitalmarkedene gjennom politikk (Clark et al., 2018). Myndigheter bør gi realistiske tidslinjer for å iverksette taksonomien, og det bør gis opplæring og retningslinjer (Raux og Fischer, 2021a). Raux og Fischer (2021) har gitt flere anbefalinger til hvordan lovgivere og myndigheter kan bidra til innføringen av taksonomien. Dette er blant annet å sikre samsvar og kompatibilitet med kravene som foreligger i EUs taksonomi med nasjonal gjeldende lovgivning og forskrifter. Det er også mulig å gjøre taksonomien mer håndterlig ved å tilrettelegge for innsamling og håndtering av data via verktøy eller databaser. I tillegg bør myndighetene fasilitere i overgangsfasen, der mangel på data fra bedrifter og banker kan bli en stor utfordring. Rapporten til DGNB et al. (2021) tar også til orde for at myndigheter og industri bør gå sammen for å lage databaser og systematisere rapporteringen. I rapporten til García et al. (2020) etterspør bankene økonomiske insentiver for å bruke taksonomien. Dette viser en enighet i litteraturen om at selv om taksonomien er ment som et virkemiddel for private aktører har myndigheter en mulighet for å være pådriver og tilrettelegge for at taksonomiens virkemåte blir forståelig og rapporteringen mer håndterbar. Man kan argumentere for at det også vil være hjelpsomt for mottakelsen og omdømme til taksonomien.

#### 4.3.5 Rapportering og innsamling av data

Både industrien og banker vil kreve en stor mengde data for å bevise samsvar med taksonomien. Litteraturstudien har avdekket flere forhold som er viktig for denne datainnsamlingen.

##### **Datainnsamling og rapportering for banker**

Ifølge taksonomien må banker rapportere på prosentandelen av deres investeringer i finansprodukter som er samsvar med taksonomien. Ifølge García et al. (2020) sin undersøkelse ville 56% av omsetningen til banker som møter de tekniske kriteriene ikke oppfylle alle DNSH-kriteriene med bakgrunn i at nødvendig data ikke er tilgjengelig i datainnsamlingen som er praksis i dag. For de tre casestudiene om boliglån fra studien til Raux og Fischer (2021) var det ingen underliggende metoder å følge eller tilgang på info fra en sentralisert database, som gjør at bankene må være ansvarlig for dette manuelt og på egenhånd. Det gjør arbeid med bankprodukter mer tidkrevende (Raux og Fischer, 2021a). Oppretting av databaser som innehar relevant informasjon om bedrifter og selskapers økonomiske aktiviteter vil gjøre vurderinger om samsvar med taksonomien mye enklere (García et al., 2020). Det indikerer at banker må utvide og revidere dagens praksis. The Governance Group (2020) trekker frem at robusthet mot klimaendringer er et område der norske virksomheter må ha mye høyere grad av datakvalitet enn tidligere som følge av taksonomien.

Banker har etterlyst mer avklaring angående taksonomien og flere retningslinjer for hvordan man skal tolke og bruke de satte kriteriene (García et al., 2020). Bankene må ha på plass eller utvikle interne prosesser og metodologier for å kunne sikre at taksonomien etterfølges (Raux og Fischer, 2021a). Dette vil medføre en langvarig prosess med opplæring av bankansatte til taksonomiens kriterier. Banker vil mest sannsynlig også i flere tilfeller trenge eksperter eller rådgivere for å tolke om de tekniske kriteriene er oppfylt. Dette kan ramme små banker i større grad, da de har mindre ressurser (García et al., 2020).



Mindre selskaper må også rapportere til banker, og blir sånn sett indirekte påvirket av taksonomien. For mindre selskaper kan datainnsamling være krevende på grunn av kompleksitet og lite kompetanse med rapportering (Raux og Fischer, 2021). Dataen som behøves for å vise samsvar med taksonomien er ofte utilgjengelig, spesielt når det gjelder SMB-markedet. Det er utvist en bekymring om at dette kan føre til en bias mot mindre aktører, og at lån til større bedrifter blir mer attraktive (García et al., 2020). I tillegg må lån til store foretak og mindre lån til SMB gjennom samme prosesser om de tilhører samme aktivitet, og de vil derfor ha lik transaksjonskostnad, som kan forsterke denne effekten (García et al., 2020).

### **Datainnsamling og rapportering for bygg- og eiendomsnæringen**

For land eller selskap utenfor EU kan nåværende praksis samhandle dårlig med taksonomiens krav. Selskaper som opererer innenfor flere sektorer vil også få en mer kompleks rapporteringsprosess (Raux og Fischer, 2021). I Norge rapporteres bærekraft som oftest ved å enten fremstille en bærekraftsrapport eller ved å integrere bærekraftsrapportering i årsrapporten (The Governance Group, 2020). Dette gjelder også for byggenæringen. Disse har vist seg å variere i stor grad og mangler ofte tilknytning til selskapets finansielle og strategiske hensyn. I tillegg har man sett at det ofte fokuseres på de bærekraftige aspektene ved virksomheten, og at det i liten grad diskuteres hvordan aktivitetene kan ha negativ påvirkning på miljømål (The Governance Group, 2020). Dette kan indikere at også for Norge vil nødvendig data for DNSH-kriteriene i større grad være mangelfulle.

For byggenæringen er det blitt trukket frem som essensielt at man har reliabel og tilgjengelig data ned på bygningsnivå (DGNB et al., 2021). Å få tilgang til informasjon om bygg kan være krevende. Informasjon som ligger offentlig, er som oftest overordnede parametere knyttet til eiendommen. Dette gjelder også for sertifiserte bygg, selv om informasjon ofte kan være mer tilgjengelig i dette tilfelle. Historisk sett har data som viser ytelsen til bygget vært private (Matisoff et al., 2016). Deltakerne i studien til DGNB et al. (2021) mente at for å innføre taksonomien på en større skala i fremtiden bør man ha en standardisert metode for sektoren. Det var en bred enighet om at det må innføres større bruk av livsløpsvurderinger og informasjonsregistre for bygg enn det som er praksis er i dag (DGNB et al., 2021). Det er også vist større mangler for datatilgang på boliger og mindre bygg, enn for næringsbygg, kontorer og større bygg (DGNB et al., 2021). For alle testede prosjekter i studien til DGNB et al. (2021) var det store sprik i kvalitet og tilgang på informasjon grunnet: (1) varierende metodikk og verktøy brukt, (2) varierende teknisk bakgrunn og kvalifikasjoner hos organisasjoner/mennesker som samler informasjon og utfører beregninger og (3) forskjellige former for vurdering.

I rapporten til The Governance Group (2020) kan man se at selskaper tilknyttet bygg- og eiendomsnæringen på Oslo Børs har stor variasjon når det kommer til bærekraftsrapportering. Studien til DGNB et al. (2021) viste at det var lettere og mindre ressurskrevende å vurdere bygg med god og tilgjengelig data opp mot taksonomien. Det er vist at det ikke er mangel på dokumentasjon som er mest problematisk for bygg og eiendom, men heller mangelen på steder å lagre informasjon samlet. Det anbefales derfor at man må øke innsatsen på dette området i hele Europa, og forsøke å utvikle gode lagringsmuligheter som kan inneholde informasjon om bygget, inkludert livsløpsvurderinger (DGNB et al., 2021).

## Bruk av eksterne vurderinger til rapportering

Kvalitetssikring av data kan gjøres på mange måter. Det kan skje både internt og eksternt, men bør basere seg på gjenkjennbare metoder som oppfyller taksonomiens kriterier. De som er ansatt for å gjennomføre kvalitetssikring må ha nødvendig opplæring og forståelse av prosessene. Resultater bør valideres av en tredjepart (DGNB et al., 2021). Å bruke eksterne i rapportering kan være positivt for omdømme siden virksomheten viser seg villig til å la utenforstående få innsyn i deres aktiviteter (The Governance Group, 2020). Det er vanlig i byggenæringen å hente inn data for bærekraftsrapportering ved å bruke standarder eller sertifiseringer. Det kan gjøre det enklere å vise samsvar med taksonomien enn for en rekke andre næringer. Det kan også føre til reduserte transaksjonskostnader for banker og minske arbeidsbyrden (García et al., 2020). Dette momentet bør eiendomsaktører bruke til sin fordel.

Av de undersøkte bygningene i studien i DGNB et al. (2021) hadde 41% enten fått en sertifisering eller var i en prosess for å sertifiseres. Det er funnet en sterk korrelasjon med at sertifiserte bygg har større potensiale for kvalifisering etter taksonomiens kriterier, enn ikke-sertifiserte bygg. Sertifiserte prosjekter hadde relativt likt utgangspunkt for å gi samsvar med de tekniske kriteriene som for ikke-sertifiserte prosjekter, men sertifiserte prosjekter hadde 6 ganger høyere sannsynlighet for å kunne dokumentere på DNSH-kriteriene. Sertifiserte prosjekter hadde også mindre mangler i datainnhenting (DGNB et al., 2021).

Økende etterspørsel på rapportering har gjort at finansindustrien har utviklet flere produkter for ESG-investeringer, og antallet firmaer som bistår i ESG-vurderinger har ekspandert kraftig. Dette har ført til at det er et stort spenn innenfor ESG-rapportering. De mange mulighetene har ført til at det er blitt tatt til orde for at praksisen må utvikle seg om den skal opprettholde tilliten hos brukerne (Boffo og Patalano, 2020). De mange forskjellige måtene å behandle rådata for å komme fram til en ESG-vurdering eller «rating» er problematisk, og det har forekommet kritikk for at resultatene kan variere mye (Boffo og Patalano, 2020). The Governance Group (2020) hevder det er over 200 ulike standarder for bærekraftsinformasjon. Dette gjør det vanskelig for et selskap å vurdere hva som er nyttig å bruke tid på å rapportere (The Governance Group, 2020). Det betyr at dersom investorer bruker forskjellige tilbydere på ESG-rapportering kan man potensielt forme og vekte resultatet. Det er mange grunner til at ESG-rapportering er varierende: bruk av forskjellige rammeverk, indikatorer og måleenheter, bruk av data, kvalitative vurderinger og vektning av kategorier er et par eksempler (Boffo og Patalano, 2020).

Det hevdes også at alle mulighetene for rapportering og stor grad av overlapp i systemene gjør at det er vanskelig for virksomheter å vite hvordan rapporteringen bør systematiseres. Dette kan også gi merarbeid for bedrifter (The Governance Group, 2020). Eiere av standarder, rammeverk, merke- og sertifiseringsordninger bør derfor avklare tilpasning av EU taksonomien (Raux og Fischer, 2021; García et al., 2020). García et al. (2020) påpeker også angående nåværende ESG-rangeringer at det er «... uklart (for banker) om og i hvilken grad eksisterende ESG-rangeringer på bedriftsnivå og relaterte data kan gi innsikt i taksonomijusteringsen av en aktivitet» (García et al., 2020).

### 4.3.6 Potensiell innflytelse på finansiering

Grønn finansiering er fremdeles et relativt nytt begrep. Andelen av banker som tilbyr «grønne lån» er lav, og slike lån står ofte for en liten del av den totale låneporteføljen. I

2016 var finansiering gjennom grønne obligasjoner kun en fraksjon av det totale obligasjonsmarkedet. Utviklingen går saktere enn ønsket, særlig med hensyn på å styre nok privat kapital mot bærekraftige initiativer (Clark et al., 2018). Selv om man ikke har sett de store forskjellene enda, har effekten av minimumskrav til investeringer gjort at ESG-forhold kan gi innvirkning til tilgangen en virksomhet har på kapital. Det har gjort at flere ser en verdi i å rapportere på disse forholdene (The Governance Group, 2020).

Raux og Fischer (2021) foreslår at banker bør starte opp metodisk innsamling av data som er relevant for taksonomien etter beste evne, basert på interne strategier og prioriteringer. I tillegg bør det utarbeides retningslinjer for næringslivet for implementering og bruk av EU taksonomien på bankprodukter i samarbeid med relevante bransjeorganer. Flere banker ser på taksonomiens kriterier og hvordan de kan tilpasse sine låneprogrammer og klargjøre sine systemer for å identifisere grønne eiendeler. Bankene uttrykker bekymring for at få bedrifter vil ha aktiviteter som samsvarer med taksonomien og at uten finansielle insentiver vil dette bli et snevert lånemarked, og muligens hindre virkningen av taksonomien (García et al., 2020)

## **Lån**

Det er primært to hensyn som er viktige når det kommer til hvordan lån behandles under taksonomien. Det første hensynet er at banker ser det som problematisk at man ikke kan klassifisere alle typer lån som «aktiviteter». De eksisterende IT-systemene er heller ikke utviklet for å registrere samsvar med taksonomien. Det kan være vanskelig å få informasjon om eldre lån slik at de kan samsvare med kriteriene i taksonomien (García et al., 2020). Det andre hensynet er i hvilken grad man kan forvente å gi bedre finansiering til selskaper som er i samsvar med taksonomien, om man vil straffe aktiviteter som ikke er i samsvar med høyere finansieringskostnader, eller om taksonomien ikke vil ha innvirkning på dagens praksis.

### *Bedriftslån*

Det er avdekket at lån til prosjekter er lettere å samsvare til taksonomien siden de ofte er rettet mot en definert aktivitet. Slike utlån gjelder ofte byggeprosjekter. Due diligence (selskapsgjennomgang) er ofte også en naturlig del av prosessen ved slike lån (García et al., 2020). Bedriftslån har ofte banker interne prosesser og rammeverk for. Disse vil mest sannsynlig være i nærheten av krav i taksonomien med tanke på struktur og intensjon (Raux og Fischer, 2021). Banker har utvist usikkerhet rundt om finansielle standarder eller sertifiseringer (som BREEAM eller LEED i byggenæringen) kan brukes for å vise samsvar med taksonomien (García et al. 2020).

### *Boliglån*

Raux og Fischer (2021a) fikk tre banker til å sjekke i hvilken grad man kunne bevise samsvar med taksonomien for boliglån. Det var en rekke funn fra denne prosessen. For det første var det å bruke taksonomien på huslån mindre komplisert enn andre industrier ettersom at verktøy som EPC allerede eksisterer og kan brukes for å klassifisere. Dersom man ikke har EPC-sertifikat, er man avhengig av ekstern verifisering eller verktøy. For boliglån ble mangel på definisjoner pekt på som en stor utfordring. Det ble sett på som utfordrende å oppnå DNSH-kriteriene siden all nødvendig informasjon ikke var tilgjengelig. Det er flere forhold som bør tilrettelegges og mappes mot eksisterende lovgivning i landet. Det ble også etterlyst at det er enklere å vise samsvar med taksonomien om man kan få bruke satte antagelser eller forutsetninger (på lokalt eller nasjonalt nivå) (Raux og Fischer, 2021a).

## 4.4 Bruk av sertifiseringordninger og rammeverk

En måte å belyse at bygg har bærekraftige kvaliteter er gjennom bruk av sertifiseringsordninger eller rapporteringsverktøy. Slike metoder bruker parametere for å måle aspekter som redusert energibruk og/eller å minske skadelige effekter i alle byggets livsfaser. Derav kan man si noe om en bygnings miljømessige bærekraft (Mattoni et al., 2018). Det finnes over 600 metoder for å vurdere bygningers bærekraft i dag (Cordero et al., 2020; Díaz-López et al., 2020). Det høye antallet forskjellige sertifiseringsverktøy, med tilhørende ulike vurderingsmetoder, kan skape grobunn for forvirring hos viktige interessenter og hindrer en bredere adopsjon av bærekraftige hensyn i bygg (Cordero et al., 2020).

Tabell 4.3 gir en oversikt over de mest brukte Green Building Rating Systems (GBRS) i Europa. Det finnes både internasjonale og nasjonale tilpasninger, og det kan brukes flere sertifiseringsordninger innad i et land (Cordero et al., 2020). I tillegg til disse sertifiseringsordningene har man også LEED (med opphav i USA), Green Star (med opphav i Australia) og CASBEE (med opphav i Japan) som andre kjente sertifiseringsordninger (Mattoni et al., 2018). Dette viser det store spennet man har innenfor sertifisering av bygg.

**Tabell 4.3 Oversikt over GBRS i Europa (fritt oversatt fra Cordero et al., 2020)**

Land	Navn	Organisasjon	Lansert	Type
Østerrike	TQB 2010	OGNB	2010	Nasjonal
	BREEAM AT	DFINI	-	Nasjonal
Tsjekkia	SBToolCZ	IISBE Czech/CIDEAS	2010	Nasjonal
Frankrike	HQE	HQE	1997	Internasjonal
Tyskland	DGNB	German Sustainable Building Council	2008	Internasjonal
	BREEAM DE	TÜV SÜD DIFINI	2011	Nasjonal
Italia	LEED Italia	Italias GBC	2006	Nasjonal
	ITACA	IISBE Italia	2004	Nasjonal
Nederland	BREEAM NL	Nederlands GBC	2011	Nasjonal
Norge	BREEAM NW	Grønn Byggallianse (NGBC)	2011	Nasjonal
Portugal	SBToolPT	IISBEE PT	2009	Nasjonal
Spania	VERDE	Spanias GBC	2011	Nasjonal
Sverige	BREEAM SE	Svensk GBC	2011	Nasjonal
	Miljöbyggnad		2011	Nasjonal
Sveits	BREEAM CH	DIFINI	2011	Nasjonal
	Minenergie ECO	MINERGIE	1998	Nasjonal
Storbritannia	BREEAM	BRE	1990	Internasjonal
	HQM		2015	Nasjonal
	CEEQUAL		2011	Internasjonal

Mattoni et al. (2018) hevder at man i hovedsak har to typer GBRS, eller sertifiseringsverktøy. Den ene er lokale versjoner av internasjonale standarder, mens den andre typen er lokalt utviklet og brukes i tilhørende lokale, geografiske områder. Ade og

Rehm (2019) deler derimot inn verktøy for bærekraftige bygninger i to kategorier; (1) de som tar for seg en bestemt virkning ved bygget og (2) de som ser på flere påvirkninger samtidig (Ade og Rehm, 2019).

De fleste GBRS i dag gir en vurdering av et bygg basert på indikatorer med forskjellige kriterier (Cordero et al., 2020). Kriterier innenfor energi, materialer, helse og komfort/innemiljø har størst fokus i GBRS (Doan et al. 2017). En essensiell faktor ved flere verktøy, for eksempel BREEAM og LEED, er at det foreligger en vektet vurdering av poengene som oppnås. Denne vektingen er med andre ord avgjørende for det totale resultatet (Ade og Rehm, 2019). BREEAM-manualen fra 1998 inneholdt de første avveide poengene. Den gangen ble vektingen av poeng basert på spørreskjemaer og avholdte workshoper, der de deltagende fikk i oppgave å rangere forskjellige faktorer og påvirkninger. Verdisettingen til deltakerne var det som avgjorde vektingen (Ade og Rehm, 2019). Et fellestrekk ved sertifiseringsordninger er at de ofte oppdateres ved behov. Det har vært en trend at nyere versjoner av GBRS med poengscore øker antall mulig oppnåelige poeng. Utviklingen og oppdatering av sertifiseringsordninger, sammen med teknologiske fremskritt, har gjort at de er mer krevende enn tidligere (Doan et al. 2017). Det vil si at for å bruke sertifiseringsordningene bør det foreligge teknisk kompetanse.

#### 4.4.1 Virkninger av sertifiseringsordninger

##### **Utvikling av BREEAM**

BREEAM er sertifiseringsordningen som benyttes mest i EU og i dette markedet har sertifiseringsordningen fått sterkt fotfeste (Doan et al., 2017). Dette gjelder også for Norge. Det kan være flere grunner til dette. Blant annet var BREEAM det første lanserte sertifiseringsverktøyet og har derfor gjennomgått en modningsprosess og/eller fått en sterk innflytelse av organisasjonen bak sertifiseringsverktøyet (Cordero et al., 2020).

BREEAM er ansett som det første grønne vurderingssystemet for bygg, og de fleste senere systemene har fått innflytelse fra dette oppsettet (Doan et al., 2017). Den første versjonen av BREEAM ble lansert i 1990 (Cordero et al., 2020). Sertifiseringsordningen ble utviklet på bakgrunn av at en prosjektleder fra et eiendomsutviklingsfirma i London tok kontakt med BRE Group (Building Research Establishment Group). Prosjektlederen mente at sine bygg var mer miljøvennlige enn andre nybygg på den tiden, men at det ikke var en måte kommunisere dette til markedet (investorer og brukere). BREEAM for office (versjon 1) ble opprettet relativt kort tid etter (Ade og Rehm, 2019). Sertifiseringsordningen ble lansert i resten av Europa fra 2008, og i 2009 kom BREEAM In-Use manualen (Ade og Rehm, 2019). Siden dette er sertifiseringsordningen oppdatert flere ganger og økt i antall bruksområder. Det er blitt opprettet en rekke nasjonale tilpasninger, deriblant BREEAM-NOR. Sertifiseringsordningen inneholder kategorier som fanger opp alle delene av bærekraftsbegrepet, men har absolutt størst fokus på miljøaspektet (Doan et al., 2017). Kategorien «energi» er den som gir størst innflytelse på total score (Mattoni et al., 2018).

##### **Effekten av sertifiseringsordninger**

Fordeler, ulemper og konsekvenser ved å benytte sertifiseringsordninger har blitt undersøkt i litteraturen. De handler blant annet om sammenlignbarhet mellom sertifiseringer, hvor utslagsgivende GBRS har vært i markedet med tanke på miljøpåvirkninger og bærekraft, samt hvilke faktorer sertifiseringsordningene vurderer. De første artiklene om GBRS ble publisert rundt 1998, og siden den gang har dette feltet fått

et økende fokus (Doan et al., 2017). Fordeler ved å bruke en sertifisering kan blant annet være forventninger om økt ytelse eller for bruk i markedsføring (Matisoff et al., 2016). Det er også flere forhold som kritiserer oppsettet til sertifiseringsordningene. Matisoff et al. (2016) hevder det mangler systematisk forskning på kostnadene for et sertifisert bygg, hva som er fordelene ved et sertifisert bygg, hvilken praksis man følger og den totale utbredelsen for konseptet i markedet (Matisoff et al., 2016).

Utbredelsen av sertifiseringsordninger sett i sammenheng med total bygningsmasse og byggeprosjekter er lav. Et eksempel er at det i USA, der 1% av bygningsmassen har blitt LEED-sertifisert i løpet av sertifiseringens 15 første år. En årsak til dette kan være at å benytte seg av en GBRS skjer på frivillig basis, og er ikke pålagt fra myndigheter. En annen omdiskutert barriere for å benytte GBRS er økte kostnader, samt økt tidsbruk for verifiseringen grunnet den eksterne vurderingen (Ade og Rehm, 2019).

Sertifiseringsordningene har ofte et fleksibelt oppsett. Cordero et al. (2020) hevder at det høye antallet sertifiseringer og tilhørende kriterier har ført til et heterogent marked som vanskeliggjør et felles språk og regelverk om bærekraft. Det foreligger ofte minimumskrav for sertifisering, men resten av poengene velges selvstendig. Derfor kan miljøfokus variere fra et sertifisert prosjekt til et annet (Doan et al., 2017, Ade og Rehm, 2018; Mattoni et al., 2018). Det er også vist at ved å benytte seg av forskjellige sertifiseringer kan man oppnå forskjellige poengscore eller rating (Mattoni et al., 2018). Flexibiliteten minsker derfor sammenlignbarheten mellom to sertifiserte prosjekter (Matisoff et al., 2016; Doan et al., 2017; Mattoni et al., 2018). Avveininger som er blitt gjort kommer ikke frem i den endelige scoren. Dette gjelder spesielt for ukvalifiserte aktører. Flere forskere ser på dette som et svakhetstegn med frivillige sertifiseringer, da det kan føre til at brukere eller eiere forblir uinformerte om de faktiske kvalitetene til bygget (Ade og Rehm, 2019). Flexibiliteten kan dermed ha to effekter: eiere eller leietakere kan ha forventninger til bygget grunnet en sertifisering som ikke nødvendigvis oppfylles av «ratingen» bygget har oppnådd. En annen fare er at bygg som følger byggeforskrifter og sertifiserte bygninger yter på likt eller omtrent likt nivå uten at brukeren har denne innsikten (Ade og Rehm, 2019).

Flere mener at GBRS bør ha livsløpsvurderinger som minimumskrav (Mattoni et al., 2018). BREEAM, DGNB, og LEED er eksempler på sertifiseringsordninger som gir poeng for å gjøre livsløpsvurderinger (Anand og Amor, 2017). Ved bruk av LCA-analyser må man ta høyde for hele byggets påvirkning, mens GBRS gir fleksibilitet ved at man kan velge hvilke deler man vil fokusere på (Mattoni et al., 2018). Mer bruk av livsløpsvurderinger kan minske denne effekten. Dette støttes av Anand og Amor (2017) som hever at «mange sertifiseringsordninger for å vurdere bygninger er tilgjengelige i dag og anses som mye enklere å bruke for vurdering av bygninger sammenlignet med å gjennomføre en full LCA. En bedre poengsum via en sertifisering innebærer imidlertid ikke nødvendigvis lavere miljøpåvirkninger, noe som tyder på behovet for integrering av byggsertifisering med LCA». Det er dog viktig å understreke at dersom LCA-beregninger ikke inneholder hele livssyklusen eller gjør detaljerte beregninger av det bundne utslippet kan man gå glipp av den fulle betydningen av byggets miljøpåvirkning (Fufa, Flyen og Venås, 2020).

En annen faktor som ikke nødvendigvis fanges opp av en sertifisering er variasjon i energibruket til et bygg ut ifra oppførselen til bruker. Dette er en faktor som er viktig å ta med når man ønsker redusert energiforbruk (Fufa, Flyen og Venås, 2020). Ade og Rehm (2019) belyser at GBRS ofte ble utviklet av interessenter med kortere tidshorisont

for prosjektene og ikke av boligeiere, leietakere eller brukere som okkuperer bygget i den operasjonelle fasen. Dette kan være en grunn til at både BREEAM og LEED (med flere) ikke ble utviklet til å måle byggets ytelse over tid (Ade og Rehm, 2019). «Dette er en alvorlig begrensning av alle verktøy for grønn bygningsklassifisering, og er skadelig for deres evne til å være en effektiv forandringsmekanisme, ettersom beboernes atferd i litteraturen er identifisert som en viktig faktor for utslipp av klimagasser.» (Fritt oversatt fra Ade og Rehm, 2019). Brukeroppførsel er en av hovedårsakene til at faktisk og beregnet forbruk til tider ikke samsvarer, og norske casestudier har vist at energibruk i drift kan være mellom 15-46% høyere enn beregnet (Fufa, Flyen og Venås, 2020).

Man kan også argumentere for at sertifiseringsordninger bærer preg av at de i utgangspunktet er utviklet for nybygg. Ifølge studien til Doan et al. (2017) av BREEAM, LEED, CASBEE og Green Star NZ var gjennomsnittlig 80% av kategoriene i manualene fokusert på miljøaspektet for nybygg. BREEAM er utarbeidet for, og fokuserer i størst grad på nybygg, som er en liten del av den totale bygningsmassen (Ade og Rehm, 2019). Ade og Rehm (2019) mener at verktøyene de undersøkte (BREEAM og LEED) ikke bevisst ble utviklet for å gjelde for nybygg fremfor eksisterende bygg, men at dette utfallet kan ha kommet fordi organisasjoner som utviklet dem bestod av medlemmer fra industrien (utbyggere, entreprenører og arkitekter) som har insentiv til å få en form for anerkjennelse ved nyoppførte og ferdigstilte bygg.

## 4.5 Level(s)

Level(s) er et frivillig verktøy utviklet av Joint Research Centre (JRC), EUs vitenskaps- og kunnskapssenter. Level(s) har som mål å være et rammeverk som skal innføre en holistisk tilnærming til miljømessige, sosiale og økonomiske forhold. Bakgrunnen for utviklingen er et ønske om at Level(s) skal kunne brukes av forskjellige interessenter i næringen med ulike utgangspunkt. Det vil si at nivå 1 er ment for nybegynnere, men de øvre nivåene (2 og 3) er forbeholdt aktører med mer kompetanse ettersom indikatorene krever mer presisjon og nøyaktighet. Level(s) kan brukes som et individuelt verktøy eller via et annet GBRS om systemet inkorporerer metodikken fra Level(s) (Cordero et al., 2020).

Díaz-López et al. (2020) har gjort en studie som består av en trippel SWOT-analyse av Level(s) som del av en casestudie for Spania. Tabell 4.4 viser resultatene fra denne analysen. Studien konkluderer med at Level(s) tillegges verdi stort sett på grunn av at rammeverket setter søkelys på tilpasning av bygg til klimaendringer og behovet for å ha et felles språk for bærekraft i EU. Det avdekkes også flere barrierer, blant annet at verktøyet fremdeles er komplekst å benytte og at man er avhengig av informasjon fra andre verktøy (Díaz-López et al., 2020).

**Tabell 4.4 SWOT-analyse av Level(s) (Fritt oversatt fra Díaz-López et al., 2020)**

Styrker (Strengths)	Svakheter (Weaknesses)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Det er en felles referanseramme og språk for hele Europa som muliggjør sammenligning av fremgangen på bærekraftige bygg.</li> <li>• Støtte fra EU-kommisjonen (EC).</li> <li>• Det kan brukes i alle deler av livssyklusen og for forskjellige prosjekter (både nybygg og for renovering).</li> <li>• Basert på tre kritiske faktorer for bærekraftsstrategier.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kompleks brukerveiledningen.</li> <li>• Vanskelig å utvikle en forståelig, effektiv og nyttig implementering for sluttbruker.</li> <li>• Hvor sammenlignbart Level(s) er kommer i stor grad an på kriteriene som er benyttet.</li> <li>• Metodikken er ikke selvforsynt og er avhengig av info fra andre organisasjoner og databaser.</li> </ul>
Muligheter (Opportunities)	Trusler (Threats)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rammeverket belyser behovet for å tilpasse bygninger for klimaendringer.</li> <li>• Tilpasning til initiativ og politikk for bærekraftig og sirkulær økonomi.</li> <li>• Mulighet for ulike byråer å spre rammeverket ved å inkludere det i sine forslag.</li> <li>• Fungere som referansepunkt for bærekraftige tiltak</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tap av potensial på grunn av manglende gjennomføring av regelverk.</li> <li>• Usikkerhet i dataene som trengs for å gjennomføre analyser.</li> <li>• Mulig motvilje mot behovet for en systematisk endring i tilnærming og arbeidstid for flertallet av sektorene.</li> <li>• Mulig manglende evne til å oppnå enighet blant alle europeiske land om kriteriene og faktorene.</li> </ul>

En betaversjon av Level(s) ble testet i 136 prosjekter på tvers av 21 land med varierende bygningstypologi (Cordero et al., 2020). Et av disse landene var Danmark, som testet beta-versjonen på 11 boliger (3 eksisterende og 8 nybygg), samt 7 kontorbygg (1 eksisterende og 6 nybygg) (Birgisdottir et al., 2019). Forventningene i den danske prosjektgruppen for Level(s) gjaldt blant annet; mulighet for å sammenligne resultater med andre verktøy (for eksempel BREEAM), at rammeverket ville gi informasjon om et nådd «nivå» av bærekraft eller at det ville gi opplysninger som gav støttegrunnlag for terskelverdier eller sammenligning med andre bygg. Etter testfasen ble fraværet av sammenligningsgrunnlag i Level(s) understreket. Å bruke Level(s) som sammenligningsgrunnlag var utfordrende da det ikke var noen satte grenseverdier, i tillegg til at fleksibiliteten til verktøyet minsker sammenlignbarheten. Det ble også fastslått av deltagerne at beta-versjonen av Level(s) var et verktøy som krevde omfattende erfaring med bærekraftsvurderinger for å kunne få gode resultater (Birgisdottir et al., 2019). Det er viktig å understreke at etter testfasen var ferdig ble verktøyet bearbeidet før det ble lansert i sin helhet. Det forventes at etter testfasen skal det være opp til nasjonale myndigheter å sette grenseverdier og krav som kan resultere i en score (Cordero et al., 2020).

I den danske testen var inntrykket til deltakerne at beta-versjonen i størst grad var anvendelig for eksisterende bygningsmasse om det var planlagt større renoveringsprosjekter, og i liten grad for mindre tiltak. Det var også en formening om at de seks makroobjektivene krever mye og detaljert data fra den eksisterende

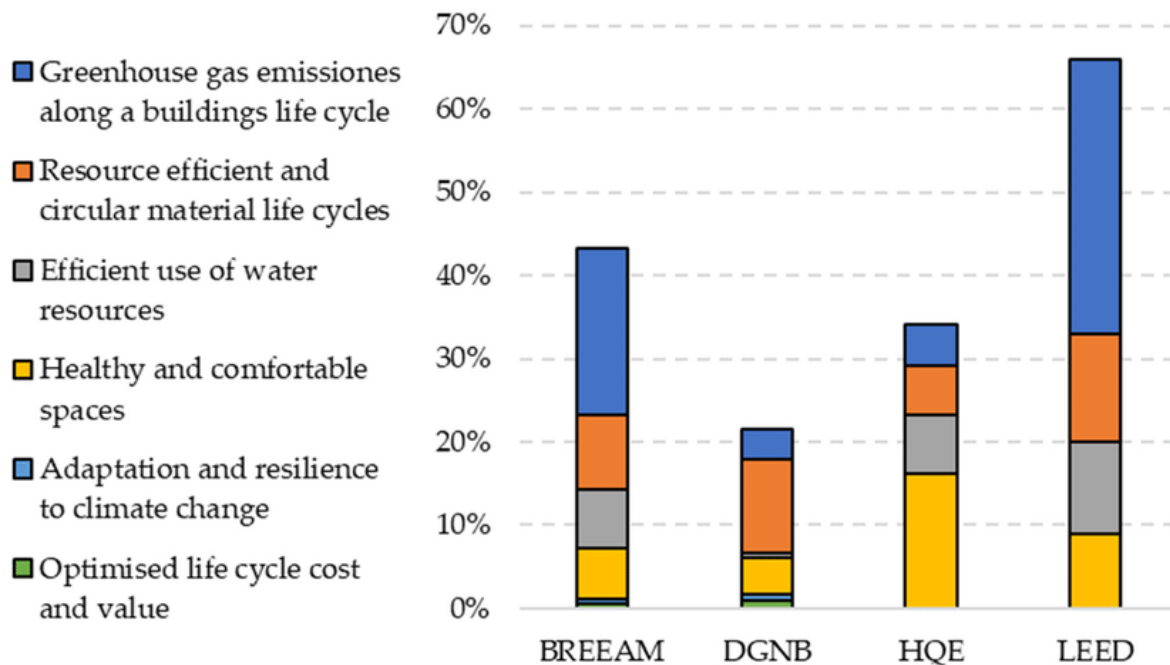


konstruksjonen, som kan være lite tilgjengelig. Flere testdeltakere etterlyste også at kategorier som sosial bærekraft, akustikk, dagslys, sikkerhet, brann med flere manglet (Birgisdottir et al., 2019).

#### 4.5.1 Eksisterende sertifiseringsordninger og Level(s)

Cordero et al. (2020) har undersøkt hvordan makro-objektivene i Level(s) passer inn med fire eksisterende sertifiseringsordninger (BREEAM, LEED, DGNB og HQE). Det foreligger en usikkerhet rundt hvordan Level(s) vil spille inn på bruken av eksisterende GBRS. En mulighet er at man får en situasjon hvor Level(s) bakes inn i de eksisterende GBRS. DGNB har allerede begynt arbeidet med å legge til eller modifisere seksjoner for å kunne samhandle med Level(s) i sin nyeste versjon. En annen mulighet er at Level(s) blir en motpol til GBRS og brukes uavhengig av de (Cordero et al., 2020). Figur 4.5 viser samhandling mellom Level(s) og eksisterende sertifiseringsordninger. Som man kan se er det verktøyet LEED som i størst grad samhandler prosentvis, men det er kun DGNB som dekker alle seks makroobjektiver.

Flere eksisterende GBRS er utvidet til flere bygningstypologier. Level(s) er per i dag kun mulig å bruke for boliger og kontorbygg. Rammeverket er basert på LCA-analyser, og skiller seg i så måte i stor grad fra andre sertifiseringsordninger, som har livsløpsvurderinger som frivillig tiltak for å oppnå poeng. Som nevnt har flere artikler tatt opp problematikken i at forskjellige sertifiseringssystemer kan gi ulike resultat fordi de innehar varierende metodikk. Level(s) kan være med å motvirke denne trenden enten ved å (1) fungere som et eget transparent system eller (2) tvinge utviklingen av forskjellige GBRS i samme retning om de inkorporerer indikatorene fra Level(s) (Cordero et al., 2020).



**Figur 4.5 Prosentvis innflytelse fra Level(s)-målene på resultat i andre sertifiseringsordninger (Cordero et al., 2020)**

## 5 Dokumentanalyse

I dette kapitlet presenteres resultatene fra dokumentanalysen. Resultatene er delt inn etter dokumenttype. Målet med dokumentanalysen er å gi oversikt over viktige holdninger til taksonomien, hva som er dagens praksis for grønne låneprodukter i norske banker, gjennomgang av forbildeprosjekter og sammenligning av BREEAM-NOR 2016 og Level(s) sine tekniske manualer.

### 5.1 Webinarer

EUs taksonomi er svært ny, og fremdeles under utarbeidelse. Den vil berøre både bedrifter, finansaktører, myndigheter og forbrukere, direkte eller indirekte. I tillegg til dette er det antatt at taksonomien er EØS-relevant, og at man derfor må forholde seg til den i Norge også. Grunnet taksonomiens brede omfang og betydning har aktører innen ulike sektorer begynt å undersøke hva taksonomien er og dens potensielle påvirkning. Dette har blant annet skjedd i form av ulike webinarer, som hovedsakelig har hatt til hensikt å informere om hva taksonomien er og hvordan aktører i det norske markedet kan begynne å forberede seg på det som kommer.

Tabell 5.1 viser en oversikt over drivere og barrierer for taksonomien fra webinarene. Webinarene viser at flere aktører ser de samme driverne og barrierene for å iverksette taksonomien. Det er klare oppfatninger om at dette er en viktig utvikling å være med på, og at det kan gi gevinster for virksomhetene som klarer det. Barrierene går i stor grad på usikkerhet rundt taksonomiens virkemåte og hvor ambisiøse kravene er. Vedlegg 4 viser en oversikt over de gjennomgåtte webinarene.

**Tabell 5.1 Drivere og barrierer fra webinarer**

Sektor	Drivere	Barrierer
Bygg og eiendom	Gir en felles definisjon på hva som er bærekraftig (Oksvold og Storli, 2020)	Taksonomien bruker begreper som ikke er definert i Norge (Oksvold og Storli, 2020)
	Norge er allerede gode på rapportering, og kan derfor ha en fordel (Oksvold og Storli, 2020)	Rapportering kan være utfordrende for SMB (Oksvold og Storli, 2020)
	Aktører som ikke er omfattet av taksonomien kan med fordel begynne å tilpasse virksomheten etter taksonomiens formål (Norsk Eiendom, 2020)	Det er utfordrende å sertifisere eksisterende bygg. Uheldig hvis dette blir en forutsetning i taksonomien (Oksvold og Storli, 2020)
	Aktører som allerede er bærekraftige får en fordel (Oksvold og Storli, 2020)	Sertifisering som krav for grønne lån kan ekskludere mindre prosjekter (Oksvold og Storli, 2020)
	Essensielt å ha med finanssektoren på det grønne skiftet (Nohre-Walldén, 2020)	Mye usikkerhet og forvirring angående taksonomien (Olstad, 2021)
	Grønn finansiering kan bli rimeligere på sikt (Oksvold og Storli, 2020)	For strenge krav er uheldig (Olstad, 2021)
	Interessen for grønne bygg er stor, både for investorer og generelt hos kundene (Olstad, 2021)	Dersom dokumentasjonen blir vanskelig å gjennomføre internt, vil det ikke bli en

		kjerneoppgave for bedriften (Oksvold og Storli, 2020)
	Hvis det offentlige bruker taksonomien som krav i anbudsprosesser kan taksonomien få bedre gjennomslag (Olstad, 2021)	-
	Økt fokus på livsløpsvurderinger gjør at renovering blir mer attraktivt (Olstad, 2021)	-
	Flere av DNSH-kriteriene er allerede praksis i Norge (Oksvold og Storli, 2020)	-
Finans	Aktører som ikke er omfattet av taksonomien kan med fordel begynne å tilpasse virksomheten etter taksonomiens formål (Bekk, 2021; Løvstad, 2020; Tveit, 2020)	Kriteriene er strenge (Asker, 2020; Bekk, 2021; Lillelien, 2021; Storaker, 2020). En gjennomgang av et populært fond i KLP (Storaker, 2020) viste at 5% kunne klassifiseres i henhold til taksonomien.
	Norge må følge med på EUs utvikling (Bekk, 2021; Young, 2020; Tveit, 2020)	Aktører som ikke kvalifiserer påvirkes ved redusert levetid, konkurransedyktighet, selskapsverdi og omdømme (Løvstad, 2020; Rimstad, 2020; Tveit, 2020)
	Hindre grønnvasking (Asker, 2020; Bekk, 2021; Rimstad, 2020)	Taksonomien er binær (Storaker, 2020; Tveit, 2020)
	Gir åpenhet og transparens (Asker, 2020)	For strenge krav er uheldig (Storaker, 2020; Tveit, 2020)
	Kapital vil ikke lenger flyte mot det som ikke er bærekraftig (Rimstad, 2020)	Usikker på hvordan påvirkningen vil bli (Tveit, 2020)
	Taksonomien har fått sterk politisk støtte, som gir ekstra tyngde (Asker, 2020)	Større behov for risikostyring (Rimstad, 2020)
	Bedrifter som blir med på utviklingen blir vinnerne (Løvstad, 2020)	Taksonomien bruker begreper som ikke er definert i Norge (Asker, 2020)
	Interessen for grønne produkter er stor (Bekk, 2021)	Ser utfordringer knyttet til rapportering (Storaker, 2020)
	Nødvendig at kriteriene er strenge for å nå klimamålet i 2050 (Lillelien, 2021)	-
Jurister	Kommer muligens en brun taksonomi (Lowzow, 2021; Mydske, 2020b)	EU venter at kun en liten andel vil kvalifisere, siden terskelen er høy (Lowzow, 2021)
	Gir en felles definisjon på hva som er bærekraftig (Lowzow, 2021)	Mye usikkerhet og forvirring angående taksonomien (Lowzow, 2021; Mydske, 2020b)
	Essensielt å ha med finanssektoren (Lowzow, 2021)	Fører med seg økonomiske konsekvenser og potensielt merarbeid (Lowzow, 2021)
	Norge må følge med på EUs utvikling (Mydske, 2020b)	-
	Tror neste steg kan bli lavere kapitalkrav for bankene (Mydske, 2020b)	-
Myndigheter	Avgjørende at kapital styres mot grønn finansiering (Olsen, 2021)	Arbeid med klimarisiko er komplisert (Peters, 2021)
	Regelverket som utvikles må oppleves relevant. Nødvendig med dialog mellom næring og myndigheter (Olsen, 2021)	Aktører som ikke kvalifiserer kan få redusert levetid (Peters, 2021)
	Norge må følge med på hva som skjer i EU (Fischer, 2021)	-

## 5.2 Høringsdokumenter

### 5.2.1 Forslag til ny lov om opplysninger om bærekraft

Forordning (EU) 2019/2088, også kalt offentliggjøringsforordningen, gir regler for finanssektoren knyttet til offentliggjøring av informasjon om bærekraft. Forordning (EU) 2020/852, også kalt klassifiseringsforordningen eller taksonomien, innfører et system for å klassifisere bærekraftige økonomiske aktiviteter. Begge forordningene er antatt EØS-relevante, men ingen av de er innlemmet i EØS-avtalen per juni 2021 (Regjeringen, 2020e).

I april 2020 ba Finansdepartementet Finanstilsynet om å undersøke hvorvidt det er behov for endringer i norsk rett, dersom de ventede endringene blir EØS-forpliktende. I oktober 2020 utga Finanstilsynet et høringsnotat, der de foreslår at de nye kravene til opplysning og rapportering som forordningene gir, tas inn i en ny lov om opplysninger om bærekraft, «Forslag til ny lov om opplysninger om bærekraft» (Regjeringen, 2020e). Høringsnotatet ble sendt ut på høring, med høringsfristen 8.januar 2021. Det ble registrert 38 hørings svar (Regjeringen, 2020e).

#### **Høringsnotat**

Både offentliggjøringsforordningen og klassifiseringsforordningen er en del av EUs handlingsplan for bærekraftig finans.

- Finanstilsynets vurdering av offentliggjøringsforordningen er: «Finanstilsynet foreslår at offentliggjøringsforordningen gjennomføres ved henvisning (inkorporasjon) i en egen lov om opplysninger om bærekraft ...» (Finanstilsynet, 2020).
- Finanstilsynets vurdering av klassifiseringsforordningen er: «Også denne forordningen må gjennomføres ved henvisning (inkorporasjon). Henvisningen foreslås tatt inn i en ny lov om opplysninger om bærekraft, se punkt 6. Denne forordningen gir ingen nasjonale valg med hensyn til gjennomføringen. Forordningen gjennomføres derfor slik den er.» (Finanstilsynet, 2020)

Det er Finanstilsynets vurdering at både krav til rapportering og opplysning, som følge av forordningene, tas inn i en ny lov om opplysninger til bærekraft. Dette er for å gi en bedre oversikt over gjeldende regler. Til tross for at begge forordningene skal gjennomføres ved henvisning (inkorporasjon), er det viktig at anvendelsesområde blir tydeliggjort slik at det er i samsvar med definisjoner i øvrig norsk regelverk (Finanstilsynet, 2020). Derfor er det Finanstilsynets mening at det er nødvendig å fastsette anvendelsesområdene til forordningene i tillegg til de rene henvisningsbestemmelsene. Forordningene inneholder begrenset med valgmuligheter. Derfor må de innføres i norsk rett som de er, selv om dette kan medføre økonomiske og administrative konsekvenser for ulike norske aktører (Finanstilsynet, 2020).

#### **Hørings svar**

Hørings svarene på «Forslag til ny lov om opplysninger om bærekraft» belyser flere mulige drivere og barrierer. En komplett oversikt over drivere og barrierer fra de ulike hørings svarene er gitt i vedlegg 9. Stort sett støtter de ulike aktørene forslaget og formålet til taksonomien. Det vises også til at flere tror taksonomien kan redusere grønnvasking og gi økt transparens (Hanssen, 2021; Norges Bank, 2021; Mathisen, 2021; Kommunalbanken, 2021; Jensen og Eggen, 2021; Regjeringen, 2021c). I tillegg

belyser Finansforbundet gevinsten av at opplysninger og rapportering på bærekraft vil kunne føre til økt bevissthet om bærekraft (Mathisen, 2021). Forbrukerrådet mener seriøse aktører som allerede har tydelige bærekraftsambisjoner kan ha en fordel (Jensen og Eggen, 2021). Folketrygdfondet og Verdipapirfondenes forening poengterer også viktigheten av at Norge er underlagt de samme rapporteringskravene som EU, og at ikraftsettelse av nivå-2 regelverket bør skje samtidig i Norge og EU (Regjeringen, 2021b, Zakariassen, 2021).

Barrierer, eller utfordringer, som blir trukket ut av høringssvarene er usikkerhet og utydelighet knyttet til lovforslaget, i tillegg til bekymring rundt rapportering (Kommunalbanken, 2021; Schjetlein og Asker, 2021; Mathisen, 2021). Videre er det ytret meninger knyttet til hvem som bør være tilsynsmyndighet (Furustøl, 2021; Jensen og Eggen, 2021; Regjeringen, 2021c) og taksonomiens binære oppsett (Norges Bank, 2021). Kommunalbanken poengterer at det bør redegjøres for hvordan DNSH-kriteriene sammenfaller med norsk lov og praksis, og NHO mener bærekraftsbegrepet vil omfatte og dekke mer enn hva loven tilsier (Hanssen, 2021, Sigurdsen, 2021).

### 5.2.2 Utkast til delegert rettsakt

17. desember 2020 leverte Finansdepartementet et høringsvar på utkastet til den første delegerte rettsakten, med tekniske kriterier til miljømål (1) og (2). Høringsvaret representerer Norges meninger og holdninger. Finansdepartementet anerkjenner at taksonomien er nødvendig for å styre kapital i en grønn og bærekraftig retning. For å oppnå ønsket effekt med taksonomien er de tekniske kriteriene viktig, og her har departementet noen innvendinger, blant annet for bygg og eiendom (Finansdepartementet, 2020).

For bygg og eiendom mener Finansdepartementet at det kan bli en utfordring at kriteriene baserer seg på definisjonen nZEB, da definisjonen av nZEB varierer mellom land. Dette fører til at de landene som har satt strengere krav for nZEB vil ha større vanskeligheter med å oppfylle taksonomiens kriterier. Et av målene med taksonomien er å gjøre det lettere å sammenligne aktiviteter. Med ulike definisjoner av nZEB er dette ikke mulig. I tillegg vektlegges det i høringsvaret at kriteriene for bygg fokuserer på energieffektivitet, og ikke nok på å redusere de totale klimagassutslippene over livsløpet. Taksonomiens kriterier for bygg burde utvides til å også handle om produksjon av materialer, byggefasen og vedlikehold. Kriteriene i taksonomien må støtte overgangen til et lavutslippssamfunn, samtidig som det er viktig at de ikke blir for strenge slik at begynnende grønne markeder hindres (Finansdepartementet, 2020).

## 5.3 Leserinnlegg og debatt i media

Det er foretatt en dokumentanalyse av diverse nyhetsartikler og medieoppslag. Dette er gjort for å vise holdningene til de som har uttalt seg om taksonomien. I tillegg ønskes det å avdekke hvordan holdningen til taksonomien reflekteres i nyhetsbilde. Artiklene som er analysert er et utvalg fra november 2020 til mars 2021. Ingen norske medier har omtalt Level(s) og derfor er ikke rammeverket med i denne delen av dokumentanalysen. Tabell 5.2 viser resultatet av analysen.

Funnene viser at det er skrevet en del i media om taksonomien, dog noe sporadisk. Det er flere av de samme aktørene og kommentatorene som kommer med uttalelser. Dette kan tyde på at taksonomien på tidspunkt for datainnsamling ikke er viden kjent, men omdiskutert i noen fagkretser, som finans. Det er kun noen få artikler som nevner eiendomssektoren. Dekningen bærer preg av en felles oppfatning av at taksonomien vil

få avgjørende betydning og er noe næringen må forberede seg på. Mye av norsk dekning er dreid mot elektrifisering med tanke på olje- og fiskerinæringen. Det er ikke relevant for denne problemstillingen, men viser at man gjerne fokuserer på nasjonens største interesser i mediedekningen.

**Tabell 5.2 SWOT-analyse av holdninger til taksonomien i media**

Styrker (Strengths)	Svakheter (Weaknesses)
Tvinge privat kapital inn i bærekraftige investeringer (Brekke, 2021, Jortveit, 2021)	For strenge krav kan virke mot sin hensikt (Brekke, 2021, Jortveit, 2021)
Binært system (Holter, 2020, Jortveit, 2021)	Binært system (Framstad, 2021, Jortveit, 2021)
Forenkle investorers mulighet til å investere i bærekraftige aktiviteter (Jortveit, 2021)	Taksonomien er mest sannsynlig ikke et kraftig nok virkemiddel alene (Jortveit, 2021)
Felles referanseramme i Europa (Jortveit, 2021)	Om kriteriet for eksisterende bygg forblir energimerke A vil dette gjelde svært lite av norsk bygningsmasse (Framstad, 2021)
Vanskeligere å fremstille seg som bærekraftig uten å måtte forsvare utsagnet (Framstad, 2020)	Taksonomien gir ikke poeng for gradvis forbedring (Framstad, 2020)
Potensiale for mer standardisert og felles rapportering (Framstad, 2020)	Taksonomien vil ikke inkludere aktiviteter som forlenger tiden til fossilt drivstoff (Sørenes, 2020)
Taksonomien vil ikke inkludere aktiviteter som forlenger tiden til fossilt drivstoff (Sørenes, 2020)	
Muligheter (Opportunities)	Trusler (Threats)
Øke transparens i markedet og bekjempe grønnvasking (Framstad, 2020, Jortveit, 2021)	For strenge kriterier kan få bedrifter til å melde seg av klimakampen (Framstad, 2021, Jortveit, 2021)
Utarbeides sosiale krav som må overholdes i tillegg til tekniske (Jortveit, 2021)	Motstand mot kriteriene på høring av flere medlemsland i EU (Brekke, 2021, Jortveit, 2021)
Mulighet for å fase ut fossil-alderen raskere (Jortveit, 2021)	Andel høringssvar (over 46 000) viser stor interesse (Jortveit, 2021)
Å ikke etterfølge taksonomien kan bli oppfattet som negativt og skade omdømme (Jortveit, 2021)	Sektorer som ikke omfattes av taksonomien kan bli skadelidende (Framstad, 2020, (Brekke, 2021)
Taksonomien brer over mange bransjer, blir vanskelig å unngå den (Jortveit, 2021)	Finansiering vil avhenge av taksonomien (Framstad, 2021)
Stor vekst i markedet for grønne obligasjoner (Framstad, 2021)	Kan være mer utfordrende for Norge å rapportere til godkjente EU-standarder (Framstad, 2021)
Finansiering vil avhenge av taksonomien (Framstad, 2021)	Bedrifter kan ha vanskeligheter med å nå kravene til rapportering (Framstad, 2020)
Finansnæringen må utvikle egne standarder for rapportering (Framstad, 2020)	Finansnæringen må utvikle egne standarder for rapportering (Framstad, 2020)
Større intensiv fra bransjer som ikke er omfattet av taksonomien enda til å opptre mer bærekraftig (Framstad, 2020)	«Boble-tendenser» i kapitalmarkedet (Framstad, 2020)
EU vil fasilitere slik at 1/3 av obligasjonsgjelden som skal stimulere til næringslivets gjenreisning etter korona skal gis til aktiviteter som er i henhold til taksonomien (Sørenes, 2020)	
DNB skal bruke halvparten av sin utlånskapital (130 milliarder kroner) til grønne lån fram til 2025 (Wiig, 2021)	

## 5.4 Grønne låneprodukter for bygg og eiendom

Vedlegg 10 presenter diverse ordninger og tilhørende krav for grønn finansiering som norske banker har i dag. Det er hentet informasjon om grønne lån hos de fem største bankene. I tillegg er Kommunalbanken inkludert siden de er en aktør som har opparbeidet en del erfaring innenfor dette feltet. Kommunalbanken har andre forretningsområder og gir finansiering til kommuner, fylkeskommuner, kommunale foretak, interkommunale selskaper og andre virksomheter.

Dokumentanalysen viser at flere store norske banker har utarbeidet grønne låneprodukter med tilhørende kriterier. Disse er relativt sammenfallende på tvers av bankene. Det er også påvist at renten enten avtales ved inngåelse, eller er svært lik ordinær rente. Dokumentanalysen av informasjon som ligger tilgjengelig offentlig, har ikke indikert store muligheter for gunstigere finansiering ved å velge grønne bankprodukter for virksomheter eller privatpersoner. Det er også funnet at de fleste av kravene for bygg er knyttet til sertifiseringsordninger eller energimerke. I tillegg ser man at flere av kriteriene er kompatible med taksonomien.

## 5.5 Forbildeprosjekter innen rehabilitering

FutureBuilt er et program med visjon om å vise at det er mulig å utvikle klimanøytrale og attraktive byer og bygg. Programmet startet i 2010, og i april 2021 har de forbildeprosjekter innen kategorier som skolebygg, kontorbygg, boliger og kontorbygg. Det videre målet mot 2030 er å ha 50 forbildeprosjekter som skal redusere klimagassutslippene sine med 50% innen transport, energibruk og materialbruk (FutureBuilt, 2021c). For at et prosjekt skal kunne kvalifisere som er FutureBuilt prosjekt må visse kriterier være oppfylt. Noen kriterier er obligatoriske, mens andre er tilvalg. I tillegg skal det dokumenteres at de satte målene er oppnådd. Dette gjøres ved å dokumentere ytelse i følgende faser (FutureBuilt, 2021a):

- Ved avslutning av forprosjektet (prosjektert ytelse)
- Ved ferdigstilling av bygget (som bygget)
- To år etter ferdigstilling (i drift)

Av FutureBuilt sine forbildeprosjekter er det per mai 2021 registrert 9 prosjekter som omfatter renovering. Prosjektene varierer i størrelse, omfang, type bygg og forutsetninger. Noen av prosjektene ble ferdigstilt for flere år siden, mens andre fortsatt er under bygging. Alle prosjektene er gjennomgått for å få en oversikt over hvordan de stiller seg til «betydelig bidrag» kriteriene i taksonomien. Det er interessant å se på dette siden FutureBuilt kan betegnes som ambisiøse prosjekter, og kan dermed vise en indikasjon på beste praksis. FutureBuilt sine prosjekter skal dokumentere utslipp prosjektert, ferdig og i drift. Innhentet data er basert på den siste fasen det er redegjort for.

Tabell 5.3 viser resultatet av dokumentanalysen, og viser at flere av prosjektene har prosentvis reduksjon i energibruk som er godt innenfor kriteriene stilt i taksonomien. I tillegg er det flere av byggene som har oppnådd energimerke A eller B. Selv om dette er forbildeprosjekter, viser dette at kriteriene i taksonomien er oppnåelige.

**Tabell 5.3 Oversikt over rehabiliteringsprosjekter fra FutureBuilt**

Prosjektnavn	Byggeår	Energiforbruk før/etter (% reduksjon)	Energiklasse	Redusert klimafotavtrykk (sammenlignet med referansebygg)
Skur 38 (FutureBuilt, 2021d)	-	Før: 220 kWh/m <sup>2</sup> /år Etter: 108 kWh/m <sup>2</sup> /år Reduksjon: 51%	B	14%
Kristian Augusts gate 23 (FutureBuilt, 2021b)	50-tallet	Før: 177 kWh/m <sup>2</sup> /år Etter: 144 kWh/m <sup>2</sup> /år Reduksjon: 19%	D → C	65% Bygget etter sirkulære prinsipper.
KA13 (Asplan Viak, 2020)	50-tallet	Før: ikke oppgitt Etter: 113 kWh/m <sup>2</sup> /år Reduksjon: -	B	40% Bygget etter sirkulære prinsipper.
Sofienberggata 7 (AFRY, 2020)	1979	Før: 220 kWh/m <sup>2</sup> Etter: 64 kWh/m <sup>2</sup> Redusert: 70%	A	42%
Økernhjemmet (FutureBuilt, 2020)	1950/ 1970	Før: - Etter: 148,4 kWh/m <sup>2</sup> /år Reduksjon: 68%	B	33%
Powerhouse Kjørbo (FutureBuilt, 2019c)	80-tallet	Før: 245 kWh/m <sup>2</sup> /år Etter: 42,93 kWh/m <sup>2</sup> /år Reduksjon: 82,2%	F → A	43%
Grensesvingen 7 (FutureBuilt, 2019b)	1986	Før: - Etter: 75,3 kWh/m <sup>2</sup> /år Redusert: -	A	45%
Stasjonsfjellet skole (FutureBuilt, 2019d)	1982	Før: - Etter: 56 kWh/m <sup>2</sup> /år Redusert: 50%	A	49%

## 5.6 Sammenligning av BREEAM-NOR og Level(s)

Det er foretatt en undersøkelse av de tekniske manualene til BREEAM-NOR 2016 og Level(s). Tabell 5.4 presenterer hovedfunnene fra denne analysen. Det er oppdaget likhetstrekk knyttet til frivillighet, tilgjengelighet av teknisk manual og at virkemidlene er støttet av en organisasjon. Hovedforskjellene ligger i at BREEAM-NOR 2016 har høyere antall kategorier og underkategorier, samt at det kan benyttes for flere bygningstypologier. BREEAM har også minstekrav, vektning og gir en overordnet score, i motsetning til Level(s). Av denne analysen kan man argumentere for at BREEAM-NOR 2016 er et mer omfattende verktøy å bruke enn Level(s). Det er flere forhold, som eksterne vurderinger og slutt karakter, som styrker kredibilitet og kommuniserbarhet for BREEAM-NOR 2016.



**Tabell 5.4 Sammenligning mellom BREEAM-NOR 2016 og Level(s)**

	<b>BREEAM-NOR 2016</b> (Grønn Byggallianse, 2016)	<b>Level(s)</b> (Dodd et al., 2021)
Frivillig	Ja	Ja
Tredjepartsvurdering	Ja, det må engasjeres en BREEAM-NOR revisor for sertifisering.	Nei
Kostnad	Manual ligger gratis på internett og kan benyttes, men registrering og sertifisering innebærer kostnad.	Manual ligger gratis på internett og kan benyttes.
Kategorier	10 miljøkategorier	6 makro-mål
Antall underkategorier	52	16
Ansvarlig organisasjon	BRE Global. Grønn Byggallianse er nasjonal operatør i Norge.	Joint Research Centre
Bygningskategorier som kan vurderes	Boligbygg, næringsbygg, undervisningsbygg, publikumsbygg, ikke-standardbygg (f.eks. fengsel)	Nybygg og eksisterende bygg (i hovedsak boliger og kontorbygg).
Score	Pass, Good, Very Good, Excellent, Outstanding	Ingen. Gjør vurderinger eller beregninger på nivå 1, 2 eller 3
Minstekrav	Ja	Nei
Vekting av kategorier	Ja	Nei
Egnethet for eksisterende bygningsmasse	Ikke i utgangspunktet. Større renoveringsprosjekter kan bruke kravene i BREEAM-NOR for nybygg. Kan også bruke den internasjonale standarden BREEAM Refurbishment and fit-out (2015) eller BREEAM Bespoke.	Makro-objektivene er utviklet også med tanke på renovering, og gir veiledning på hvordan de kan brukes i en renoveringskontekst, dog vil nok rammeverket fungere best på omfattende renoveringsprosjekter.

## 6 Intervjuer

I dette kapittelet presenteres funn fra intervjuene. Intervjuobjektene er delt inn i kategorier og anonymisert med koder. I resultatet blir sitat brukt der man vil understreke et direkte utsagn fra et intervjuobjekt, mens henvisning i parentes, for eksempel (EIE 1), viser til temaer og holdninger presentert av intervjuobjektet i løpet av intervjuet.

### 6.1 Taksonomien

#### 6.1.1 Eiendom

Det ble avholdt 8 intervjuer med eiendomsaktører. EIE 1, EIE 2, EIE 4 og EIE 6 er private eiendomsaktører med hovedfokus på næringseiendom. EIE 5 er en ren boligutbygger, mens EIE 7 bygger både bolig og næring. EIE 3 er en statlig utbygger og forvalter. Flere av de intervjuede er børsnoterte selskap. Det er også blitt gjennomført intervju av en rådgivende bedrift, EIE 8. Det vært et mål om å snakke med aktører som allerede har hørt om, eller begynt å sette seg inn i taksonomien. Alle intervjuobjekter har hørt om taksonomien, men har varierende kunnskap om den. Det er blitt undersøkt deres nåværende ambisjoner innen bærekraft, og i hvilken grad de ser til taksonomien for strategiske valg. Tabell 6.1 viser funn innenfor drivere, barrierer og holdninger til taksonomien.

**Tabell 6.1 Drivere, barrierer og holdninger til taksonomien hos eiendomsaktører**

Drivere	Barrierer
Konkrete regler å forholde seg til som vil gjelde for alle (EIE 4, EIE 5, EIE 6, EIE 7)	Kriterium om energimerke A for eksisterende bygg er veldig strengt i norsk kontekst (EIE 1, EIE 2, EIE 4, EIE 7, EIE 8)
Rapportering er viktig for å sikre transparens og måle progresjon (EIE 1)	Taksonomien bruker begreper eller referanser som ikke er definert i Norge (EIE 1, EIE 2, EIE 5)
Banker mangler kompetanse på bærekraft, og det er positivt at de får lik praksis (EIE 1)	Vernede bygg kan ha vanskeligheter for å nå kriterier i taksonomien (EIE 2, EIE 4)
Kriterium om å være innenfor topp 15% av bygg i et område er et godt mål (EIE 2)	Ser at selskapet må øke fokus på biologisk mangfold og robusthet for ekstremvær (EIE 1)
Tror det vil være mulighet for å spare penger på grønn finansiering ved å ha aktiviteter som er i henhold til taksonomien (EIE 2)	Utviser bekymring for at tiltak på eksisterende bygningsmasse kan gjøre det mindre attraktivt å forvalte eldre bygninger (EIE 1)
30% reduksjon i energibruk ved renovering er et godt mål (EIE 2)	Det er flere aspekter som ikke dekkes av taksonomien slik den ser ut i dag (EIE 3)
Nye krav i finansmarkedene kan være en viktig pådriver (EIE 3)	Potensielt vanskelig å stille strenge rapporteringskrav videre til entreprenører og underleverandører (EIE 5)
Taksonomien vil gjelde for alle selskaper, også de som ikke er gode på bærekraftsrapportering i dag. Dette kan bedre deres rapportering og forretningsstrategier (EIE 3)	
Holdninger	
Det er behov for gode insentiver slik at det lønner seg å ta miljøvennlige valg for å få fart på det grønne skifte (EIE 1, EIE 4)	
Hvordan banker og finansinstitusjoner praktiserer taksonomien er avgjørende for om taksonomien blir anerkjent (EIE 6, EIE 7)	

Man må forberede seg på at det kommer endringer i regelverket (EIE 6, EIE 7)

Har allerede en betydelig del av porteføljen som anses som grønn, og det er viktig å opprettholde denne andelen (EIE 2)

Det er viktig å bli oppfattet som en seriøs aktør som er attraktiv for investorer (EIE 4)

Håper taksonomien kan gjøre betingelser for grønn finansiering mer økonomisk gunstige (EIE 4)

Taksonomien vil ha innvirkning på pengestrømmene, og det er avgjørende (EIE 5)

Bygg- og eiendomsnæringen er preget av lange prosesser, så det kan ta tid å innstille seg etter taksonomien (EIE 5)

EU sin Green Deal er en av hovedpilarene virksomheten ser til med tanke på bærekraftstrategier (EIE 1)

Håper bankene vil godta tredjepartsverifiseringer med tanke på rapportering (EIE 1)

Det er viktig med forutsigbarhet på langsiktig finansiering (EIE 6)

Markedet for næringseiendom er kommet lenger i bærekraftsarbeidet, og kommer nok til å løpe fra boligmarkedet (EIE 7)

Kriteriene i taksonomien kan virke mot sin hensikt om de er for strenge (EIE 7)

Opplever at kriteriene til bygg ikke fokuserer på å redusere klimafotavtrykk (EIE 3)

## Holdninger til taksonomien

De ulike bedriftenes kunnskap om taksonomien varierer. Generelt er det mye usikkerhet knyttet til hvordan taksonomien skal tolkes, og hvordan man best forbereder seg på endringene som kommer. EIE 5 oppfatter at taksonomien er foreløpig litt uferdig grunnet alle manglene for å benytte den i norsk kontekst (EIE 5), mens EIE 6 mener den nå er blitt så konkret at man kan forholde seg til den. EIE 7 tror utviklingen vil gå fortere i markedet for næringsbygg enn boliger fordi det markedssegmentet har kommet lenger med tanke på bærekraft (EIE 7).

Mengden ulike definisjoner av bærekraft er problematisk, og en felles definisjon på dette oppfattes derfor som positivt av intervjuobjektene. Til nå har bankene hatt egne krav til sine grønne utlån, men taksonomien gjør at bankene vil operere etter samme praksis (EIE 6). Dette støttes av EIE 4 som mener det er positivt at det kommer konkrete regler å forholde seg, og at de er like for alle. Taksonomien kan nå vidt og bredt, og dersom det endrer kravene for finansiering kan det gi en sterk push i hele markedet. Taksonomien vil sannsynligvis treffe alle aktørene i næringen, også de som ikke gjør så mye i dag (EIE 3).

Bærekraft og miljø har vært fokusområder i bygg- og eiendomsnæringen i en lengre periode. Hvorvidt aktiviteter og handlinger som har blitt annonsert som «grønne» faktisk er det, er usikkert (EIE 5), og derfor er innføringen av taksonomien nødvendig. Det trekkes fram at alle instrumenter for å trekke utviklingen av bygg- og eiendomsnæringen i en grønn retning er viktige, men dette er noe av det første som kommer fra politiske hold som virkelig vil sette fokus på bærekraft (EIE 4). I tillegg er det holdninger som viser at er viktig hvordan bankene kommer til å praktisere taksonomien (EIE 6).

Fram til nå har det vært mye fokus på BREEAM og energibruk i norsk bygningsmasse. En av grunnene til at energibruk i bygg har fått så stor oppmerksomhet er bidraget til klimagasser. Når energibruken reduseres tilstrekkelig blir andre faktorer, som materialer, viktigere og viktigere. EIE 2 har tatt beslutning at på grunn av taksonomien skal

klimagassregnskap inn i alle deres prosjekter, og det skal være et større fokus på materialer (EIE 2).

*«Det må lønne seg å velge de rene energikildene, det må lønne seg å sortere avfall og behandle det ordentlig, det må lønne seg å velge de bærekraftige materialene. Vi må rett og slett greie å prise forurensingen» - EIE 4*

Fra intervjuene er tidsperspektivet i byggenæring viktig for hvordan aktører forholder seg til taksonomien. Byggenæringen preges av lange planleggingsprosesser. Prosjekter som bygges i dag ble gjerne igangsatt for mange år siden (EIE 5, EIE 6). Derfor er det et viktig hensyn at prosjektene man planlegger i dag ikke vil havne bak når de ferdigstilles. Man ønsker en forutsigbarhet på at prosjekter blir gjennomført på en god måte (EIE 6).

EIE 8 mener at eiendomsaktørene har sett på dette i lengre tid enn rådgivende, fordi dette vil handle om tilgang på kapital for dem. Understreker at rådgivere vil være avhengig av å kjenne taksonomien for å hjelpe kunder å oppfylle kriteriene (EIE 8). Dette kan indikere at taksonomien vil treffe ulikt for forskjellige aktører i næringen.

### **Kriteriene i taksonomien**

Eiendomsaktørene må tolke kriteriene i taksonomien for å kunne si noe om aktivitetene deres vil ligge innenfor eller utenfor. De fleste har, i hvert fall overordnet, studert de tekniske kriteriene, og har flere meninger om utfordringer knyttet til norske forhold. EIE 1 har inntrykk av at Norge har kommet lenger enn EU med tanke på energieffektivisering, og tror dette kan gjøre det vanskelig å nå kriteriene for eksisterende bygningsmasse når kriteriene bygger på nasjonale terskelverdier.

For «oppføring av nye bygg» mangler man en norsk definisjon av nZEB (EIE 1). Det er heller ikke praksis å regne på primærenergi i Norge. Derfor håper EIE 2 at det vil være mulig å bruke levert energi i norsk kontekst. Å bygge etter kriteriet om 20% bedre enn nZEB kan være utfordrende, ifølge EIE 8 (Dette er i dag endret til 10%). Det understrekes også at hvor stor utfordring dette er kommer an på hva den norske nasjonale definisjonen på nZEB vil være. Hos deres bedrift er det FutureBuilt sin definisjon som benyttes i dag (EIE 8).

Det er varierende synspunkt når det kommer til kriteriet «kjøp og ervervelse». Dersom bygg må ha energiklasse A for å være i tråd med taksonomien vil det bli en utfordring, ifølge EIE 7. Selskapet har noen næringsbygg i klasse A, men for boligbygg bygges det sjeldent bedre enn forskriftskrav, som ligger på klasse C (EIE 7). Boligmarkedet ønsker ikke å betale mer for grønne bygg, og endringer i denne delen av markedet må skje i form regulatoriske tiltak (EIE 5). EIE 2 mener at topp 15% av bygningsmassen er et godt mål for aktiviteten, og at for Norge vil energiklasse A/B og grønn sjattering på oppvarmingskarakter være innenfor denne prosentandelen.

Både EIE 4 og EIE 8 mener at reduksjon på 30% av energibruken vil være oppnåelig i de fleste omfattende renoveringer. Utgangspunktet, det vil si hvordan byggets ytelse er før en renovering, vil være svært viktig med tanke på kriteriet til energireduksjon (EIE 8). Det understrekes at renoveringsprosjekter i stor grad er varierende, og dersom deler av bygningskroppen er vernet eller fredet kan dette komplisere prosessen i stor grad (EIE 8). Å ha mange vernede bygg i porteføljen kan dermed være en utfordring, siden det kan være urealistisk å få disse opp mot energimerke A eller B (EIE 4).

Med tanke på DNSH-kriteriene kommenterer EIE 6 at kriteriene for resirkulering og gjenvinning på 70% kan være vanskelig å nå. EIE 1 trekker frem at de må få økt fokus på biologisk mangfold og robusthet for ekstremvær (EIE 1).

### **Nåværende bærekraftstrategier og mulig omstilling til taksonomien**

Eiendomsaktørene ble spurt om hva slags tiltak de gjøre med tanke på bærekraft i dag. Dette belyser hvor ambisiøse de allerede er, og i hvor stor grad de ser til taksonomien som inspirasjon til forretningsstrategi.

EIE 1 har en klar bærekraftstrategi og nevner at de ser til «European Green Deal» som en hovedpilar for sine strategiske valg. De har satt som mål å redusere 35% i klimagassutslipp sammenlignet med 2016 (da de begynte slike beregninger) innen 2025. I tillegg har de begynt å gjennomføre klimagassregnskap på nybygg.

EIE 2 har klare ambisjoner om å anses som en «grønn» virksomhet. For fremtidige prosjekter planlegges det at de skal ha 20% reduksjon fra FutureBuilt sin definisjon av nZEB. I renoveringsprosjekter er målsettingen en reduksjon i energiforbruk på 35%. Begge disse strategiene vil gi prosjekter som er i tråd med taksonomien i fremtiden. Videre har de tre bygg under planlegging som skal oppfylle kriteriene i taksonomien. I dag har de en portefølje med 50% grønne prosjekter, og det er svært viktig å opprettholde denne andelen.

EIE 3 har ikke samme krav i alle sine prosjekter og mener at de på noen punkter er strengere enn taksonomien, og andre ikke. De har relativt lite kunnskap om taksonomien, spesielt med tanke på DNSH-kriteriene. De vet ikke om de vil samsvare sin praksis med taksonomien i dag, men det kan hende de vil vurdere det på sikt. De tar også opp at endringer i TEK er en annen måte å påvirke næringen.

EIE 4 har sett på taksonomien og kriteriene for å undersøke mulighet til å kvalifisere som «EU-grønn». Selv om det er viktig for dem å fremstå som en seriøs aktør og opprettholde attraktivitet overfor investorer, ser de det som utfordrende å være i samsvar med taksonomien for deres portefølje. I første omgang vil de først og fremst forholde seg til rapporteringskrav, men ser på det som en risiko å havne helt utenfor taksonomien. Med tanke på renoveringsprosjekter har de ønske å bedre energimerke.

*«Vi så på kravene som ble stilt innledningsvis.. og da så vi at vi har ingen bygg som kvalifiserer. Så det ble jo litt sånn ... Den ble så streng at den ble uaktuell for oss egentlig» - EIE 4*

EIE 5 er en boligutbygger, og for dem vil det først og fremst være myndighetskrav på nasjonalt og lokalt nivå som er utslagsgivende, med bakgrunn i at det er svært lett å prise seg ut av boligmarkedet. De forsøker å se hvor dyrt det vil bli å bygge i henhold til taksonomien, blant annet ved å stress-teste et prosjekt for taksonomien denne våren. For dem ligger hovedfokuset på hvordan de kan systematisere rapporteringen. Det er mye som ikke vil være på plass 1.januar 2022. Intervjuobjektet understreker at det viktigste med taksonomien er rapporteringskravene, for det er foreligger ingen plikt om at virksomheten må følge krav for de fire gitte aktivitetene.

EIE 6 har sett på taksonomien i cirka to år. De har foretatt en risikovurdering på egen virksomhet og egne aktiviteter denne våren. I tillegg skal de foreta en oppdatering av mål og virkemidler på bærekraftsområdet for å tilpasse seg taksonomien. De ser også overordnet på hva EU sin handlingsplan kan ha å si for deres virksomhet. Derfor har de også undersøkt hvor stor del deres portefølje som kvalifiserte til kriteriet «erhvervelse

og eierskap», med resultatet om at de vil være 24% i tråd med taksonomien. I tillegg har de foretatt analyser av hva kostnaden vil være for å bli 50% i tråd med taksonomien. Det vil være dyrt, men selskapet ser potensiale for at dette kanskje kan være gunstig på lang sikt. Det er i så fall en positiv utvikling, da langsiktig finansiering og forutsigbarhet er understreket som et viktig poeng i flere intervjuer. De har også besluttet at alle totalrenoveringsprosjekter skal løfte bygget til energiklasse A.

EIE 7 er en utbygger med flere forskjellige forretningsområder, og taksonomien vil derfor treffe forskjellige deler av virksomheten. En viktig effekt for dem er at kravene til rapportering vil øke. I hvor stor grad de vil tilpasse sine aktiviteter til kriteriene i taksonomien kommer an på betingelsene av å gjøre dette, som finansiering.

EIE 8 uttrykker at det blir spennende å se om taksonomien vil føre til at man gjør tiltak med mål om å redusere klimafotavtrykket, eller om man gjør ting kun med mål om å tilfredsstille taksonomien. Har tro på at bygningsmassen i Norge på sikt kan bli mer bærekraftig som konsekvens av at taksonomien innføres. Intervjuobjektet vektlegger også ved slike virkemidler er det en fare for at tiltak for å nå et kriterium, men som ikke er de beste tiltakene for å redusere klimapåvirkningen.

## Rapportering

Praksisen rundt rapportering varierer blant eiendomsaktørene, men det virker som det er konsensus om at rapportering gir flere fordeler og at det kan gi bedre innsikt i driften av egne bygg. For EIE 1 trekkes rapportering frem som viktig for å (1) vise transparens og (2) måle progresjon. EIE 4 har rapportert på klimafotavtrykk siden 2011, og de har avdekket at det er energibruken som utgjør den største andelen av klimautslippet. Internt er rapportering nyttig for å identifisere hvor og hvilke tiltak som er hensiktsmessig å foreta seg (EIE 4).

Det er også blitt stilt spørsmål om hvilke parametere aktørene rapporterer eller henter inn data på. Med tanke på hvilke parametere som rapporteres på har det vært en utvikling der man i større grad enn før ser på klimagassregnskap. Før var det mest fokus på energi (EIE 1). EIE 2 har et inntrykk av at næringen er mer moden for krav om klimagass nå enn tidligere, og at det har vært et stort driv de to-tre siste årene innenfor dette feltet.

Det virker også som intervjuobjektene mener rapporteringskravene vil være håndterbare for deres virksomhet. EIE 1 rapporterer allerede på de fleste av parameterne i taksonomien, og tror derav at det vil bli en grei overgang. Det gjelder også for EIE 2, som tror rapporteringsregime til taksonomien vil være håndterbart og EIE 4 som mener de mer eller mindre har tallene som kreves på plass. EIE 7 mener det skal gå greit å rapportere i henhold til taksonomien, og at de allerede rapporterer mange av aspektene som kreves. I tillegg blir måten man rapporterer på oppdatert kontinuerlig (EIE 7). EIE 6 er litt usikre på hvordan rapporteringen vil ramme dem. For «kjøp og ervervelse» fremstår rapporteringskravene håndterlige, mens for nybygg og renovering er det flere aspekter ved byggeprosessen som vil kreve mer dokumentasjon. I tillegg har EIE 6 utvist et ønske om å få en oversikt over hvilke krav i taksonomien som ivaretas av norsk regelverk.

Gjennom intervjuene er det blitt diskutert flere rammeverk, prinsipper og måter å rapportere på som brukes av de intervjuede virksomhetene i dag: GRESB (EIE 1, EIE 2), CDP (EIE 2, EIE 4), Cicero (Shades of green) (EIE 2), NS 3466 (EIE 3) og GRI (EIE 5, EIE 7). Det blir også nevnt rammeverk som IFRS og TCFD. Disse rammeverkene er beskrevet

kort i begrepslisten, og viser at flere av de intervjuede eiendomsaktørene allerede har tatt i bruk verktøy i miljørapportering og ser en verdi i dette. EIE 5 benytter seg ikke av noe spesielt verktøy for miljørapportering, men har gjort tiltak i år for å utvide bærekraftsdelen i årsrapporten (EIE 5). EIE 6 har ikke noen videre rapportering ut over krav fra kommunen for å få byggetillatelse. De har altså ikke noen systematisert miljørapportering, men måler energibruk, energioppfølging og grønn mobilitet på porteføljen (EIE 6).

Det er andre momenter som også blir tatt opp med tanke på rapportering. De to siste årene har det blitt etterspurt dokumentasjon fra finansmarkedet i mye større grad enn tidligere (EIE 7). Det er viktig for aktørene at tallene de rapporterer på er de riktige, og at de har tilgang på målinger investorer og til tider utleier, kan komme til å kreve (EIE 4). Rapportering trekkes frem som et krav om man skal være aktuell i obligasjonsmarkedet (EIE 4). EIE 1 håper at bankene vil godta tredjepartsrapportering, slik som GRESB. EIE 2, som tidligere brukte CDP for rapportering bruker nå GRESB. En stor del av grunnen til byttet er at investorer ønsker tredjepartsvurderinger (EIE 2). EIE 2 mener at investorer er interessert i å kunne ta avgjørelser angående bærekraft raskt, og derfor vil ha verktøy som lett kommuniserer disse svarene.

EIE 7 mener at taksonomien betyr mye mer rapportering for mange aktører. En stor utfordring knyttet til dette er det at er vanskelig å stille krav til underentreprenører når man avhenger av små og lokale entreprenører (EIE 5). Som eiendomsselskap blir mye av oppgaven å videreføre dokumentasjonskrav nedover til de utførende, og at det er underleverandører som må levere i mange tilfeller (EIE 6).

Med dagens praksis er det vanskelig å sammenligne hvilke data som samles inn (EIE 2). Det hadde vært gunstig om flere rapporterte, spesielt om man bruker samme metodikk. Det mest interessante med taksonomien er hva som skal måles og hvordan man skal måle det. Det vil si hvilke data man skal samle inn og hvilke standarder/rapporteringsverktøy som bør benyttes (EIE 5). Det trekkes frem som en fordel med taksonomien er at det er lettere å vite hva man bør rapportere på, og at alle må rapportere på de samme parameterne (EIE 7).

## **Renovering**

Eiendomsaktørene hadde flere synspunkter angående renovering. Noen av momentene som ble tatt opp omhandlet; at arealeffektivisering er viktig når man tenker bærekraft (EIE 1), at eksisterende bygningsmasse har mange parametere som gjør det vanskelig å utforme krav, selv for de med teknisk kompetanse (EIE 1), at det ofte er like dyrt å renovere som å bygge nytt (for både offentlige og private) og det vil kreve mye å endre den tankegangen (EIE 3). Det pekes også på at det har vært mye søkelys rettet mot nybygg, og det er her prestisjeprosjektene har ligget (EIE 8). Den siste tiden har man dog sett at det har blitt mer attraktivt med renovering (EIE 8). EIE 4 tror at større fokus på livsløpsvurderinger kan gjøre det mer attraktivt å gjennomføre renoveringsprosjekter, mens EIE 3 mener det er flere grunner til å ta vare bygg enn LCA-analyser.

Tradisjonelt sett har spørsmålet om å renovere eller å rive basert seg på kostnader (EIE 7, EIE 8). Det er vanligere å renovere næringsbygg enn boliger (EIE 7). EIE 4 tror det er flere i dag som gjør flere vurderinger før de bestemmer seg for å rive eller bevare enn tidligere, men for å gjøre renovering attraktivt må det nok knyttes opp til penger for å nå ut til beslutningstakere (EIE 2). Ved spørsmål om å rive og bygge nytt eller å renovere

ser man først på interesse i leiemarkedet, og for store utviklingsprosjekter er det uaktuelt å sette i gang arbeidet før man har en avtale med minst en leietaker (EIE 4).

*«Vi har snakket om det, siden vi har fokus på å få ned CO<sub>2</sub>, og at vi tror at når man kjøper tomter fremover så vil nok det som står på tomten bli vurdert på en annen måte. Både med tanke på hva man kan bruke den til, men og som en ekstra negativ ting for miljøregnskapet hvis det er ting som må rives, og da kommer man dårligere ut med myndighetskrav.» - EIE 7*

Det er vanskeligere å forutsi hva som er realistisk å oppnå av energireduksjon for eksisterende bygg (EIE 1). EIE 1 har hatt et renoveringsprosjekt nå med vernet fasade og energiklasse D som etter ferdigstilling fikk klasse C. Dette prosjektet ville altså ikke gitt et bygg i tråd med taksonomiens kriterier, noe eiendomsaktøren synes er synd. EIE 2 har hatt diverse ambisiøse renoveringsprosjekter. Et av disse er et plusshus, som kom godt innenfor kriteriene. Et annet ligger på grensen, men er akkurat innenfor om nybygg skal være 20% bedre enn nasjonale krav. EIE 4 har hatt ett prosjekt hvor det ble rehabilitert til klasse C i stedet for B, fordi kostnaden for å oppnå det energimerket ble for høy (EIE 4). For boliger vil en 30% reduksjon i energibruk i boliger ofte bety å løfte bygget to energiklasser. Det må komme bedre økonomiske betingelser for at dette skal bli aktuelt (EIE 7).

Det er mye usikkerhet knyttet til hvordan kriteriet til renovering vil fungere på taksonomien, og om det er kun renoveringen som aktivitet eller om hele bygget sertifiserer etter renoveringen. Det utvises en bekymring for at det kan være lettere å være i henhold til taksonomien ved å oppføre nye bygg med energimerke A eller B, i stedet for å renovere eksisterende bygningsmasse. Om det er slik at aktivitetene «ervervelse og kjøp» og «renovering» er adskilt kan det ha utilsiktede konsekvenser. Da mener EIE 6 at renovering først og fremst vil være en aktivitet for entreprenører, og ikke eiendomsaktører. Det er en uheldig situasjon om man ikke premieres for å gjøre tiltak på eksisterende bygg med energiklasse E og D, men premieres for å oppføre nye bygg med energimerke A (EIE 1).

Det anses som viktig at ressurser som allerede er allokert inn i virksomhetens aktiviteter utnyttes til det fulle (EIE 6). Det er uheldig om man ender i en situasjon der man har drevet god forvaltning og oppfølging i lengre periode på porteføljen sin, som gjør at det er vanskeligere å nå kriteriet om 30% reduksjon i energi (EIE 1).

*«Jeg er litt redd for at taksonomien ikke direkte ødelegger for, men gjør det vanskeligere å ha et insentiv for å renovere eksisterende bygg» - EIE 1*

## **Grønn finansiering**

Hvorvidt de ulike eiendomsaktørene benytter seg av grønn finansiering, varierer. Det avdekkes flere grunner til dette. EIE 2 bruker både tid og ressurser på å rapportere på deres grønne portefølje, slik at de kan gå ut i markedet for å sette grønne obligasjoner og hente grønne lån. EIE 4 har vurdert å søke om grønn finansiering, men har ikke noen form for grønn finansiering siden de ikke har hatt mange bygg som passer dagens kriterier. De ser et potensiale for at det blir en tydeligere prisforskjell i fremtiden. EIE 5 har ingen form for grønn finansiering. EIE 7 har utstedt en grønn obligasjon. Flere av eiendomsaktørene belyser at insentivene for å få grønn finansiering ikke er gode nok slik de er i dag, og at vilkårene ikke er stort bedre enn for vanlige lån (EIE 5). EIE 2 mener derimot at besparelsen er relativ. EIE 6 har tro på at man om fem år vil kunne se en signifikant forskjell på verdsettelse av bærekraft og hva som er bærekraftig eiendom. For



mindre virksomheter kan man tenke seg at byggelån vil være avgjørende i større grad på grunn av mindre omsetning.

*«Det er til syvende og sist det som betyr noe for oss: Er bygget eller eiendelen bærekraftig eller ikke med tanke på finansiering. Det er den langsiktige finansieringen som er kritisk for oss, ikke et byggelån» - EIE 6*

## **Grønnvasking**

De forskjellige eiendomsaktørene har varierende syn på graden av grønnvasking i næringen. Det er en konsensus om at mye av grønnvasking kommer av manglende kompetanse, og ikke som tilsiktet markedsføringsstrategi. EIE 1 opplever ikke at det er stor grad av grønnvasking i byggenæringen, men at det svært forskjellige hvor langt forskjellige aktører har kommet ved betraktninger angående bærekraft. Det forekommer utilsiktet grønnvasking på grunn av lite kunnskap (EIE 1). EIE 2 mener det store fokuset på bærekraft er en kombinasjon av at man faktisk gjør gode tiltak og at man ønsker å bedre omdømmet. Eksempelvis trekker selskaper frem 2-3 gode prosjekter når de promoterer seg, uten å tenke på helheten (EIE 2). EIE 2 understreker også at det er mye arbeid som kreves for å sette og følge opp miljøstrategier. EIE 3 mener det er stor variasjon mellom hva som sies og hva som praktiseres. Så lenge man har gjennomført tiltak over minimumskrav i forskriftene er det i stor grad opp til aktørene selv å få fram hva man har oppnådd (EIE 3). EIE 4 viser til at norsk byggeskikk generelt er god. Det virker som mange ligger i front når det gjelder bruk av teknologi, men at det er en del å hente på materialbruk og tilhørende utslipp. EIE 4 har et inntrykk av at det er et voldsomt press på å bli oppfattet som profesjonell, i hvert fall blant de større selskapene. EIE 6 mener det er mange eksempler på både god og dårlig praksis i næringen. Mange bedrifter driver trolig bevisst og ubevisst med grønnvasking i større eller mindre grad (EIE 6). EIE 4 håper taksonomien kan hjelpe mot grønnvasking ved å stille tydelige krav.

*«Risikoen for å bli avkledd avhenger av at det er andre fagpersoner som stiller kritiske spørsmål. Det er såpass mange måter å dokumentere resultater at jeg tror ikke det så stor risiko for å bli skikkelig avkledd» - EIE 3*

## **Innflytelse fra husholdninger, eiere og brukere**

Brukeroppførsel har mye å si for hvordan eiendomsaktører operer. EIE 4 har merket en større interesse for miljø hos næringsleietakere, spesielt de som har begynt å rapportere på eget fotavtrykk. Miljørapportering er en god måte å bevisstgjøre leietakere på eget forbruk (EIE 4). Dersom leietakere kan rapportere på å sitte i «grønne» bygg som en del av sin virksomhet kan det være en viktig push i denne utviklingen (EIE 4). I forhandlinger har det flere ganger forekommet at kunder stiller innledende miljøkrav, men de avgjørende forholdene er som oftest pris og beliggenhet (EIE 4). Det kan gi en merverdi for virksomheter å sitte i grønne bygg, men det er per nå ikke mange leietakere som har stilt krav til det (EIE 7). EIE 5 påpeker at deres kundemasse, boligkjøpere, i liten grad er de som driver fokus på bærekraft fremover.

De intervjuede boligutbyggere understreker flere ganger forskjellen på markedet for boligbygninger og yrkesbygninger. Den største konkurransen som boligutbygger ligger i brukmarkedet (EIE 5). Pris og beliggenhet har mye å si, og det kommer aldri til å bli kundedrevet å bygge grønt siden boligeiere ikke er villig til å ta denne kostnaden (EIE 5, EIE 7). Villigheten til å ta den investeringen er mye høyere for næringsbygg (EIE 7). Om man skal bistå med å gjøre en god vurdering av bærekraft i borettslag og sameier er det en stor jobb. Beboere har som oftest meget lav kunnskap (EIE 7).

## Sertifisering av bygg

Gjennom intervjuene er det blitt nevnt flere sertifiseringsordninger som eiendomsaktørene nevner eller benytter seg av. Motivasjonen for å benytte seg av sertifisering som BREEAM eller Svanemerket omhandler i stor grad finansiering og etterspørsel i markedet. Alle eiendomsaktørene nevner at de har hatt prosjekter som bruker BREEAM. EIE 8 mener at hvor aktuelt det er å benytte BREEAM avhenger ofte av hvor i landet du befinner deg (EIE 8).

EIE 1 har også begynt å se på BREEAM-NOR «Paris Proof», som er en metode for å få sertifisering fra BREEAM som også skal sikre målene i Paris-avtalen. EIE 1 bruker i tillegg BREEAM In-Use og WELL i sin portefølje. EIE 2 har brukt BREEAM som dokumentasjon for grønn finansiering. I tillegg har de flere og flere bygg som bruker BREEAM In-Use, og mener dette er et godt verktøy for å heve standard på eksisterende bygningsmasse. EIE 3 trekker frem BREEAM som gunstig fordi det er et gjennomsluttet og tydelig system. BREEAM-NOR er et verktøy som kan forhindre grønnvasking. Det brukes på noen prosjekter om det ansees som hensiktsmessig (EIE 3). EIE 7 bruker sertifiseringer i hovedsak for næringsbygg. Det anses som nyttig å ha eksterne, inhabile løsninger (EIE 7). EIE 5 har ikke praksis om å benytte BREEAM, men det kan være aktuelt å gjøre pre-analyser for BREEAM i alle nye prosjekter, ettersom dette ikke medfører for store kostnader (EIE 5).

*«Norsk eiendomsbransje er forledet til denne gullkalven som heter BREEAM og alle danser rundt den» - EIE 6*

EIE 8 uttrykker at flere var skeptiske til BREEAM i starten, men at det de siste årene er kommet flere og flere minimumskrav for finansiering som gjør at man må bruke verktøyet. Om man tar taksonomien inn i BREEAM-verktøyet vil det være lett for bedrifter å vite at man klassifiserer til taksonomien (EIE 2, EIE 8). EIE 2 håper taksonomien kan bidra til å fremskynde utviklingen og at til tross for at sertifisering av bygg er en kostnad for bedrifter, kan sertifiseringer gjøre det enklere for små bedrifter å vise at man oppfyller taksonomiens kriterier.

Det er ikke alle som mener BREEAM er løsningen. EIE 6 mener at det er bra med sertifiseringer for å ha en systematikk, men at oppsettet til BREEAM er så fleksibelt at det ikke gir markedet noe forutsigbarhet med tanke på hva slags kvaliteter man kan forvente av et bærekraftig bygg. Det bør være viktigere å få på plass kjøreregler for hva som er bærekraftige bygg, enn at et prosjekt får en «score». For dem er hovedmotivasjonen for å bruke verktøyet at andre aktører stiller krav til at man må bruke det. Det trekkes også frem at BREEAM bare gir 2/100 poeng for å håndtere klimagassutslipp fra materialer. Dette tallet bør ha mer å si (EIE 3) I tillegg er det utfordrende å få en eksisterende bygning BREEAM-sertifisert (EIE 6).

Energimerkeordningen kommenteres av EIE 2 og EIE 4 som viktig med tanke på taksonomien. Dersom energimerkeordningen blir førende for å tilfredsstille kriteriene vil oppsettet og hva som måles være viktig (EIE 2).

### 6.1.2 Finans

Fem ulike finansielle aktører har blitt intervjuet. Disse jobber innen privat bankvirksomhet, offentlig bankvirksomhet eller forvaltning av fond. Alle de intervjuede finansaktørene har kjennskap til taksonomien, men kunnskapsnivået varierer. Generelt

avventes det på at taksonomien skal bli endelig vedtatt, og implementert i EØS-avtalen. Tabell 6.2 presenterer hovedfunnene med tanke på drivere, barrierer og holdninger til taksonomien. Generelt legges det vekt på at myndigheter må sikre forutsigbarhet når det kommer til taksonomien, og at det er nødvendig med bedre vilkår for banker dersom de skal kunne tilby rimeligere grønn finansiering.

**Tabell 6.2 Drivere, barrierer og holdninger til taksonomien hos finansaktører**

Drivere	Barrierer
<p>Gir felles definisjoner, og gjør det enklere å se hva som faktisk er bærekraftig (FIN 1, FIN 3, FIN 4, FIN 5)</p> <p>Hindre grønnvasking (FIN 3, FIN 5)</p> <p>Gir insentiver for å være grønn og fremtidsrettet (FIN 3)</p> <p>Ser at bærekraft blir stadig viktigere. Flere grønne utlån, som tar hensyn til bærekraft, vil kunne redusere risikoen i utlånsporteføljen (FIN 1)</p> <p>De som allerede driver seriøst i dag og har tydelig fokus på bærekraft og miljø, kan fortsette å drive seriøst under taksonomien (FIN 1)</p> <p>Taksonomien kan føre til en restrukturering av bygg- og anleggsnæringen, som videre kan føre til at man får luket ut useriøse aktører (FIN 1)</p> <p>Tror taksonomien vil føre til et større fokus på renovering av gamle bygg, ettersom man ikke ønsker å sitte med en «dårlig» portefølje av bygg (FIN 1)</p> <p>Taksonomien kan bidra til økt oppmerksomhet og kunnskap om bærekraft (FIN 3)</p>	<p>Finansielle institusjoner er avhengig av at kundene rapporterer selv. Kundene har ofte ikke nødvendig data tilgjengelig som trengs for rapporteringen (FIN 1, FIN 3, FIN 4)</p> <p>Det kan være vanskelig for små bedrifter og prosjekter å sette seg inn i taksonomien (FIN 1, FIN 4, FIN 5)</p> <p>Usikkerhet knyttet til hvem som skal rapportere, og hvem som skal kontrollere at rapportering gjøres riktig (FIN 1, FIN 2, FIN 3)</p> <p>Bankene har ikke mulighet til å stille for strenge krav til sine utlån, da dette fører til at man prises ut av markedet (FIN 1, FIN 2)</p> <p>Taksonomien er binær (FIN 1, FIN 3)</p> <p>De som jobber i bank, må nå i mye større grad enn før ha kunnskap om miljø og klima (FIN 1)</p> <p>Språk er en stor barriere. Lovtekster og dokumenter fra EU er tilgjengelig på engelsk, og består ofte av lange og kompliserte dokumenter (FIN 1)</p> <p>Rapportering på miljø og bærekraft har kommet langt kortere enn rapportering på finans (FIN 3)</p> <p>Mye krav til rapportering fører til en rapporteringstretthet, dette ser man særlig i kommuner (FIN 4)</p>
Holdninger	
<p>Positive til at det kommer en taksonomi, og støtter taksonomien (FIN 1, FIN 2, FIN 3, FIN 4)</p> <p>Tror at taksonomien vil styre kapital i grønn retning, men usikker på i hvor stor grad (FIN 2, FIN 3, FIN 4, FIN 5)</p> <p>Kommer til å tilpasse sine krav/praksis etter taksonomien (FIN 1, FIN 2, FIN 3, FIN 5)</p> <p>Det er essensielt å følge med på hva som skjer nå, ellers kan man falle fra i utviklingen (FIN 1, FIN 2, FIN 4)</p> <p>Myndigheter spiller en stor rolle når det kommer til å skape forutsigbarhet i markedet, og en god implementering av taksonomien krever at myndigheter tydeliggjør hva som kommer (FIN 3, FIN 4). Uten forutsigbarhet blir aktører i markedet usikre og tilbakeholdne til omstillingen.</p> <p>Det er viktig at man setter ambisiøse, men samtidig realistiske krav til de grønne utlånene. Ellers mister man store kundegrupper (FIN 1, FIN 4)</p> <p>Det er vanskelig for banker å ta lederrollen da de økonomiske insentivene ikke er store nok. De grønne obligasjonene har ikke gode nok betingelser (FIN 1, FIN 2)</p> <p>Det er viktig at kravene som blir gjeldende i Norge har riktig nasjonal kontekst (FIN 3, FIN 4). Det er viktig at kravene og systemet blir oppfattet som relevante og nyttige i Norge, og at det blir fokusert på tiltak som kan gi reelle bidrag her (FIN 3)</p> <p>Offentlig sektor spiller en sentral rolle i implementeringen av taksonomien (FIN 1). Blant annet har Oslo kommune og Trondheim kommune gått foran med strenge miljøambisjoner i prosjekter. Dette er en måte taksonomien kan etablere seg, ved at det offentlige setter taksonomien som krav for prosjekter.</p>	

Taksonomien vil føre til en mer bærekraftig bygningsmasse (FIN 1)

Taksonomien er kun et av mange tiltak for å oppnå et klimanøytralt EU i 2050. Å si at taksonomien skal være løsningen blir for enkelt (FIN 3)

Tror det kan være aktuelt å gi lån med dårligere betingelser til aktiviteter som kategoriseres som «brune», heller enn gunstige betingelser for de som er «grønne» (FIN 2)

## **Erfaring med taksonomien**

Samtlige av de finansielle aktørene kjenner til taksonomien, og oppgir at de følger prosessen med implementeringen nøye. Grunnet mye usikkerhet rundt hva som blir de endelige kravene, og tidspunkt for når taksonomien blir tatt inn i EØS-avtalen, har de fleste bare fulgt med og ikke gjort noen faktiske endringer (FIN 2, FIN 3, FIN 4). FIN 1 opplyser om å ha fått råd fra flere ulike rådgivere om å avvente ytterligere handlinger til taksonomien er endelig vedtatt (FIN 1). De har likevel gjort en grov analyse av utlånsporteføljen deres og de tentative kriteriene i taksonomien, der resultatet ble at under 1% av porteføljen vil kunne klassifiseres som i samsvar med taksonomien. Bakgrunnen for dette lave tallet er at bærekraft ikke har vært en prioritet eller fokusområde i virksomheten tidligere (FIN 1). Ikke alle de intervjuede vil være pliktig å rapportere på taksonomien, og hvorvidt de planlegger å rapportere før taksonomien er tatt inn i EØS-avtalen varierer.

*"Selv om litt av, eller ingenting, av dette er tredd i kraft enda, så har jo investorene definitivt merket seg at taksonomien blir gullstandarden i grønn finans fremover, og vi får allerede spørsmål til hvordan vår portefølje ligger an med tanke på dette" - FIN 4*

## **Grønn finansiering**

De intervjuede har stort sett lignende tanker om grønn finans. Generelt er det mye prat i markedet om grønn finansiering, og det er et tema som har fått mye oppmerksomhet den siste tiden (FIN 1). Om aktiviteter som kvalifiserer til grønn finansiering faktisk er mer bærekraftige enn andre aktiviteter, eller om det er et overfladisk fokus, er uvisst. Stadig flere tilbyr produkter som er «grønne», men uten felles definisjoner og standarder er det vanskelig å si om dette faktisk er grønne produkter, eller om det er tilfeller av grønnvasking (FIN 2).

Etterspørselen etter grønne produkter fra investorer enorm (FIN 4). I tillegg er privatpersoner og myndigheter stadig mer opptatt av bærekraft. Dette har ført til at stor konkurranse mellom finansaktører i å tilby grønne produkter (FIN 1). Dette indikerer markedet for grønn finansiering er voksende.

## **Finans sine holdninger til bærekraftig omstilling**

FIN 1 tenker at de som bank har en tydelig rolle i det grønne skiftet. De har muligheten til å informere og motivere kundene sine til å ta gode beslutninger. Dette vil igjen gjøre at deres egen utlånsportefølje vil bli bedre i henhold til taksonomien, og deres at risiko synker. FIN 3 og FIN 5 har store investeringer i en rekke selskap. Dette gir de påvirkningsmulighet, også når det kommer til bærekraft. Begge sier at de forsøker å påvirke selskapene hvor de har investeringer i en grønn retning.

Det er konsensus blant de finansielle aktørene om at myndigheter har en viktig rolle i implementeringen av taksonomien. Det blir særlig lagt vekt på viktigheten av at myndighetene legger opp til forutsigbarhet i markedet (FIN 3, FIN 4). Videre må myndighetene sørge norske definisjoner på begreper som nZEB og primærenergi (FIN 4).

*«Jeg oppfatter mange mål, men det føles nok at forutsigbarheten på dette feltet, denne overgangen til lavutslippssamfunn, er for liten. Og det skaper usikkerhet både hos banker, og for byggmestrene som skal bygge ting.» - FIN 3*

### **Tanker om kriteriene i taksonomien**

FIN 1 og FIN 4 hevder at de i fremtiden ser på å tilpasse låneprogram etter kriteriene i taksonomien. De tror videre at det til slutt ikke vil bli noe valg om man tilpasser kriteriene eller ikke. FIN 3 gir uttrykk for at de ikke kommer til å vektlegge taksonomien tungt i fremtidige investeringer, mens FIN 5 tror det vil ha en påvirkning.

FIN 1 og FIN 2 er usikker på om det vil bli slik at det er dyrt å være «brun», eller billig å være «grønn». Bankene har ikke mye å gå på når det gjelder priser og betingelser på utlån. Markedet er allerede veldig tøft, og det er en knallhard kamp økonomisk. Det er i realiteten bare symbolske forskjeller på grønne obligasjoner og vanlige obligasjoner. Det er allerede stor konkurranse om kunden mellom de ulike bankene, og ved å sette for strenge krav til kundene sine vil man utelukke store deler av markedet (FIN 1, FIN 2). For at de skal kunne gi bedre betingelser på de grønne lånene sine er de avhengig av at det blir bedre betingelser på de grønne obligasjonene. Flere investorer har sagt at de er villig til å betale for grønnere produkter, men den ekstra betalingsvilligheten har man enda ikke sett utspille seg (FIN 2). På bakgrunn av dette tror FIN 2 at det kan bli mer aktuelt med «pisk enn gulrot». Andre måter taksonomien kan drives frem er gjennom krav fra leietakere, og myndighetskrav (FIN 2).

Både FIN 1 og FIN 3 påpeker det binære oppsettet til taksonomien. FIN 3 gir uttrykk for at dette kan være en ulempe, da det ikke blir mulig å si om aktiviteter som ikke kvalifiserer i henhold til taksonomien er bærekraftige eller ikke. Selv om en aktivitet ikke oppfyller kriteriene i taksonomien, betyr ikke dette at aktiviteten er lite miljøvennlig, eller «brun» (FIN 3). I tillegg er det store deler av norsk næringsliv som aldri vil kunne kvalifisere, eller som ikke har fått kriterier til sin næring.

Taksonomien blir et felles rammeverk i hele EU, og alle land må forholde seg til de samme kriteriene. Taksonomien tar med andre ord ikke hensyn til geografiske og nasjonale ulikheter og forutsetninger. Både FIN 3 og FIN 4 påpeker at dette kan være uheldig, og at det er viktig at kravene gir mening i norsk kontekst. Generelt er kriteriene knyttet til bygg orientert rundt redusert energibehov. Gitt at energibruk i bygg står for langt lavere klimagassutslipp i Norge enn resten av Europa burde det komme flere krav knyttet til smart design, materialbruk med mer. Det overordnede målet er å redusere klimafotavtrykket, og da må man gjøre de tiltakene som har størst potensiale til å påvirke dette (FIN 4).

### **Tanker om taksonomiens påvirkning på renovering**

FIN 1 tror taksonomien vil føre til at det blir større fokus på renovering enn nybygg. Den største delen av deres bygningsportefølje er eksisterende bygg, og det er dermed viktig at disse byggene gjennomgår oppgraderinger, slik at man ikke blir sittende igjen med en «dårlig» portefølje (FIN 1). FIN 4 har et annet syn på dette. Per nå er de fleste grønne utlåne deres til nybygg. En av grunnene til dette kan være at det er lettere å få støtte til nybygg siden dette ofte er større prosjekter enn renoveringsprosjekter. Det belyses også at det ofte er lettere å bygge nytt enn å renovere.

### 6.1.3 Jus

Det ble foretatt intervju med tre ulike advokatfirmaer. To av intervjuene var med to representanter fra bedriftene, mens et intervju ble gjennomført med en representant. Alle de intervjuede aktørene har kjennskap til taksonomien, i tillegg til bygg- og eiendomsnæringen. De har alle begynt å sette seg inn i taksonomien, og jobber med å informere kundene sine på det som kommer. Til nå har de mest erfaring med taksonomien rent teoretisk. Tabell 6.3 presenterer hovedfunnene for drivere, barrierer og holdninger til taksonomien blant juristene.

**Tabell 6.3 Drivere, barrierer og holdninger til taksonomien hos jurister**

Drivere	Barrierer
Dersom kravene blir mulig å oppnå vil det kunne føre til en grønnere bygg- og eiendomsbransje (JUS 1)	Det er lettere for store aktører å tilpasse seg taksonomien. Dette kan føre til at små og mellomstore bedrifter faller i fra (JUS 1, JUS 2, JUS 3)
Taksonomien gir et felles grunnlag å sammenligne investeringer på (JUS 1)	Det er vanskelig å sette seg inn i taksonomien (JUS 1, JUS 2, JUS 3)
Det er behov for et kraftig løft for å nå klimamålene, taksonomien er et virkemiddel som kan hjelpe å nå disse målene (JUS 2)	Det er viktig at taksonomien ikke blir noe som kun de «beste i klassen» blir opptatt av (JUS 1, JUS 2)
Taksonomien kan føre til at minstekravene heves, som igjen fører til bedre kvalitet (JUS 2)	Energimerke A på bygg i Norge er strengere enn de fleste land i EU (JUS 1, JUS 2)
	Det kan være vanskelig å få folk til å bry seg om taksonomien (JUS 1, JUS 3)
	Det er mye usikkerhet knyttet til taksonomien (JUS 1, JUS 3)
	Hvis svært få selskaper klarer å oppfylle kriteriene i taksonomien blir det ikke noe stort mål for investorer å etterstrebe å investere i denne type selskap (JUS 1)
	Kriteriene i taksonomien er langt strengere enn dagens minimumskrav for bygg i Norge (JUS 2)
	Norge ligger langt bak på bygningsdirektiver fra EU, som taksonomien bygger på (JUS 2)
	Norge mangler definisjon på flere begreper (JUS 2)
Holdninger	
Det er viktig at insentivene for å tilfredsstille kriteriene i taksonomien er gode nok (JUS 1, JUS 2)	
Erfarer at de store selskapene som allerede er flinke med bærekraft har vist størst interesse for taksonomien. De som allerede markedsfører seg som grønne ønsker å fortsette med dette (JUS 1, JUS 2)	
Har inntrykk av at eiendomsmarkedet er kjent med at det kommer en taksonomi, men at man avventer til forholdene rundt er mer endelige (JUS 1, JUS 2)	
Hva slags betydning taksonomien får er helt avhengig av om man får ballen til å rulle eller ikke (JUS 1)	
Flere har gitt uttrykk for at de er redde for at kriteriene blir veldig strenge (JUS 2)	
Det er knyttet mye usikkerhet til hva slags konsekvenser taksonomien får for ulike aktører (JUS 2)	
Den omstillingen som er planlagt nå, med å oppnå et klimanøytralt Europa innen 2050 er en ekstremt krevende prosess. Dette krever rask og omfattende omstilling i alle bransjer, og er en stor utfordring i seg selv. Denne omstillingen tar tid (JUS 2)	
Tror ikke markedet vil klare å tilpasse seg så raskt som man ønsker og legger opp til (JUS 2)	
Tror taksonomien kan gjøre norsk bygningsmasse mer bærekraftig, men usikker på hvor mye (JUS 2)	

## Taksonomien og norsk bygg- og eiendomsnæring

Det er flere av juristene som mener at det skyller en grønn bølge over Norges bygg- og eiendomsnæring. Mange aktører er veldig opptatt av bærekraft, og ønsker å bli oppfattet som miljøvennlige (JUS 1, JUS 3). Samtidig som ønsket om å bli oppfattet som miljøvennlig kan føre til at selskapene reduserer klimagassutslipp, kan det og føre til at man gir feilaktig eller misvisende informasjon, også ubevisst (JUS 1). Det finnes flere tilfeller av grønnvasking i næringen, blant annet ved at man promoterer tiltak som virker veldig bra, men som i realiteten ikke utgjør store reduksjoner i klimagassutslipp (JUS 1).

Det er viktig at kriteriene i taksonomien ikke blir for strenge (JUS 1). Dette kan skape et skarpt skille mellom de som er flinke på bærekraft og de som ikke er det. Dette vil være en uheldig utvikling (JUS 2). Allerede har flere aktører innen bygg og eiendom uttrykt bekymringer for at kriteriene til bygg er strenge. Dette gjelder særlig kriteriet om energimerke A for eksisterende bygg, som var et kriterium i utkastet til den delegerte rettsakten. De nasjonale kravene for energimerke A i Norge er strengere enn i mange andre land i EU. I verste fall kan dette føre til at kapital flyttes vekk fra Norge og til andre land, der kravet for energimerke A er lavere (JUS 1, JUS 2).

*«Det ironiske da er jo at tilgang på kapital potensielt kan bli dårligere i Norge, når byggene egentlig er bedre, fordi man sammenligner et energimerke A som ikke er det samme» - JUS 1*

I tillegg er kriteriene knyttet til «oppføring av nye bygg» langt strengere enn minstekravene i TEK. Basert på nærliggende lands definisjon på nZEB er det naturlig å anslå at en norsk definisjon vil ligge på rundt 20-30 kWh/m<sup>2</sup>. Dagens minstekrav ved oppføring av nybygg i Norge er langt høyere enn dette, og kravet til A-bygg er omtrent 80-90 kWh/m<sup>2</sup> (JUS 2). Til tross for at enkelte kriterier er strenge, er kriterium til renovering lettere å nå. Man ser allerede eksempler på at banker setter krav til grønne lån likt med kriteriene i taksonomien. Et eksempel på dette er kriteriet til 30% redusert energibehov i renoveringsprosjekter, som flere banker har som krav for grønne lån (JUS 2).

Taksonomien har en binær struktur. Det har vært snakk om å etablere en «brun taksonomi», for å kunne få et mer nyansert bilde av virkeligheten. Med en «brun taksonomi» vil man få insentiver til å gjøre det bedre enn minimumskravene. Dette vil kanskje utspille seg mer tydelig i andre næringer, da bygg- og eiendomsnæringen allerede har relativt strenge minimumskrav (JUS 2). JUS 2 tror taksonomien vil føre til at det blir dyrere å bygge. Ved at alle må følge de samme kravene, at konkurrenten betaler samme prisen for å føre opp et bygg, kan denne overgangen bli lettere.

BREEAM ble tatt opp på samtlige intervjuer. BREEAM er et kjent verktøy i Norge, men det er ikke gitt at bygg som oppnår en BREEAM sertifisering er i tråd med taksonomien. Til tross for dette kan et BREEAM bygg være miljøvennlig. Dette kan være utfordrende da flere banker har satt BREEAM som kriterium for å få grønne lån, så markedsføringen rundt dette kan bli problematisk (JUS 1, JUS 3).

### Viktige faktorer for at taksonomien før ønsket effekt

To hovedpoeng blir belyst i spørsmålet om hva som skal til for at taksonomien oppnår ønsket effekt. For det første kan taksonomien føre til at de tekniske minstekravene for bygg endres i fremtidige tekniske forskrifter (JUS 2). For det andre vil det være

avgjørende at de økonomiske insentivene blir gode nok (JUS 1, JUS 2, JUS 3). Fordelene man får med å være i tråd med taksonomien må være større enn ulempene det er med å oppnå dette (JUS 1). Her vil bankene spille en stor rolle. Dersom de økonomiske forskjellene blir marginale er det mindre sannsynlighet for å oppnå ønsket effekt (JUS 1, JUS 2) For at banken skal kunne tilby gunstigere utlån til grønne aktiviteter er også de avhengig av endringer. Dette kan for eksempel være lavere kapitalkrav. I tillegg til disse to forutsetningene for suksess, vil utviklingen trolig være styrt av markedet og holdningene til taksonomien (JUS 1, JUS 3).

*«Jeg tror det er først når man får økonomiske insentiver, og det er jo det som er målsetningen med dette, at man vil få en effekt.» - JUS 3*

Siden det de siste årene har vært mye fokus på bærekraft og miljø i bygg- og eiendomsnæringen tror JUS 2 at denne næringen er bedre stilt enn flere andre i Norge. I tillegg er bygg- og eiendom et marked i Norge hvor det offentlige er en stor aktør og eier. Ved at kommune og stat stiller krav kan taksonomien få større betydning (JUS 1, JUS 2).

### **Taksonomiens potensielle påvirkning på renovering**

Det er knyttet usikkerhet til taksonomien og renovering, blant annet hvordan man skal avskrive og fordele kostnadene for en renovering som tilfredsstillende kriteriene i taksonomien. Det reises også spørsmål knyttet til hvem som vil få den økonomiske fordelene av å oppfylle kriteriene, om det bare gjelder utbygger eller om leietaker også kan få fordeler (JUS 1). At kriteriet til renovering oppnås betyr ikke at det ferdige bygget blir å regne som i tråd med taksonomien. Dette kan gjøre det mindre attraktivt å renovere (JUS 1 og JUS 2). Til tross for at kriteriene til renovering, og hvorvidt et renvert bygg er i tråd med taksonomien, har skapt usikkerhet, har nok kriteriene blitt utformet med hensikt om å lage en gylden middelvei, for å stimulere til mer renovering. Man antar likevel at til syvende og sist vil det bli satt opp regnestykker over de ulike alternativene, og at det mest økonomiske alternativet vil bli valgt (JUS 2).

#### **6.1.4 Myndigheter**

Det ble foretatt intervju med to ulike representanter fra myndighetene. Begge aktørene er kjent med taksonomien, men i varierende grad. Grunnet deres rolle som offentlige myndigheter var det noen spørsmål de ikke hadde mulighet til å svare på. Disse intervjuene hadde mindre fokus på drivere og barrierer enn de andre. Fokusområdet var på myndighetenes holdninger og deres påvirkningsmuligheter. Tabell 6.4 presenterer holdninger til taksonomien fra myndighetene.

**Tabell 6.4 Holdninger til taksonomien hos myndigheter**

Holdninger
Hovedsakelig positive til taksonomien (MYN 1, MYN 2)
Det er planlagt at norske aktører, som er underlagt rapporteringskrav i henhold til taksonomien, skal begynne å rapportere samtidig som resten av EU (MYN 1)
Viser usikkerhet til om og når taksonomien i det hele tatt blir tatt inn i EØS. Dette er blant annet knyttet til den store mengden høringssvar som ble registrert på utkastet til den delegerte rettsakten (MYN 2). Tror ikke Norge vil begynne å rapportere samtidig som EU.
Har ikke jobbet mye med taksonomien, og anser seg selv heller ikke særlig relevant for den (MYN 2).
Tror at taksonomien vil styre kapital mot det grønne, men usikker på i hvor stor grad (MYN 1).



## **Det offentlige sin rolle i innføringen av taksonomien**

Ved spørsmål om myndighetenes mulighet til å være en pådriver for innføring av taksonomien har de to myndighetene lignende synspunkt. MYN 1 mener at taksonomien hovedsakelig er etablert for å styre privat kapital i en grønnere retning. Likevel, når det har blitt lagt ned så mye ressurser på å utvikle rammeverket er det naturlig at det kan få andre anvendelsesområder også. Dette ser man allerede eksempler på i EU, der man har begynt å se på alternative anvendelsesområder til taksonomien, som i forbindelse med offentlige investeringer og statsstøtteregelverk. Hvorvidt dette er noe norske myndigheter også undersøker kan ikke kommenteres (MYN 1). MYN 2 mener at myndighetene og det offentlige bør være med å stille krav, men at dette er mer hensiktsmessig ved å stille krav i offentlige anskaffelser (MYN 2). Det er mer naturlig at byggherre stiller krav som en offentlig pådriver for taksonomien, enn at selve regelverket endres (MYN 2).

## **Mulighet for endret praksis hos banker**

Det er vanskelig å forutse hva virkningen av taksonomien vil bli. Det er rimelig å forvente at bankene vil kunne gi bedre betingelser på grønne lån som en følge av taksonomien. Hvorvidt bankene ønsker å gi bedre betingelser på grønne lån, og dermed selv bli regnet for grønnere, vil trolig styres av omdømme. Dersom bankene ønsker å fremstå som grønne er de nødt til å gi flere lån til aktører som oppfyller kriteriene i taksonomien (MYN 1).

Hvorvidt bankene kan tilby bedre vilkår på sine grønne lån avhenger av flere forhold. Intervju med aktører innen finans avdekket at redusert kapitalkrav for banker som har mye grønne utlån kan føre til bedre vilkår på grønne utlån. Det er myndigheter og et felles europeisk nettverk som bestemmer betingelsene. Rent politisk er det vanskelig å endre disse reglene. Det kan være aktuelt å heller gi høyere kapitalkrav til banker som har mye «brune» utlån, fremfor lavere kapitalkrav til banker med mye «grønne» utlån. Kapitalkravsregelverket skal være risikobasert, og man ønsker da ikke å legge andre hensyn til regelverket. Dette er det heller andre virkemidler, som taksonomien, som burde sørge for (MYN 1).

EU-kommisjonen foreslår at banker skal inkludere en brøk i sin selskapsrapportering som sier noe om hvor stor andel av deres utlån som kan kategoriseres som grønne etter taksonomien. I hvor stor grad bankene kommer til å vektlegge denne brøken, og taksonomien, er vanskelig å si. Men det foreligger en forventning om at det vil ha en betydning (MYN 1).

## **Manglende definisjoner i Norge**

Også myndighetene trekker frem at Norge mangler definisjoner og regler som taksonomien bygger på (MYN 2). Deres oppfatning er at taksonomiforordningen er fastsatt, og at det er svært lite rom for å gjøre nasjonale endringer. I utgangspunktet vil det være slik at definisjoner og tall som er fastsatt i EU-regelverk, også vil gjelde her i Norge, selv om de ikke er tatt inn i EØS-avtalen. Dette kan gi utfordringer for Norge (MYN 1). Norge ligger langt bak når det kommer til å vedta EU regelverk. Et eksempel er at bygningsdirektivet fra 2012 fremdeles ikke tatt inn i EØS-avtalen (MYN 2). EU ønsker å bygge på sitt eget regelverk, og det kan være utfordrende å gjøre dette samtidig som man bygger på nasjonale regelverk. Taksonomiens hensikt er å gi en felles forståelse på

hva som er «bærekraftig» og «grønt». Med en slik oppbygning av regelverket, med nasjonale definisjoner, kan det være utfordrende å oppfylle denne hensikten. Man ser at denne type problematikk har blitt tatt opp av flere av kommisjonens medlemsland, ikke bare Norge (MYN 1). Dette viser at disse utfordringene gjelder flere land.

Norge mangler flere definisjoner som benyttes i taksonomien, blant annet nZEB og primærenergi. Utarbeidelsen av norske definisjoner på disse begrepene har vært etterspurt i en lengre periode. Å utarbeide en norsk definisjon på primærenergi er Olje- og Energidepartementet sin oppgave (MYN 2).

### Tanker om taksonomiens påvirkning på renovering

Renovering er også et tema som tas opp i intervjuene. Grunnen til at renoveringsraten er så lav kan være fordi det er dyrt å foreta renoveringer, samtidig som det er vanskelig å renovere bygg opp til dagens standard. De tekniske kriteriene til renovering baserer seg på kostnadsoptimale nivåer, og innføringen av en norsk definisjon på dette kan gjøre det enklere å forholde seg til disse kriteriene (MYN 2).

### 6.1.5 Organisasjoner

Det er gjennomført intervjuer med fire interesseorganisasjoner. Organisasjonene basert på deres kunnskap om taksonomien, enten alene eller i kombinasjon med bygg- og eiendomsnæringen. Intervjuene med interesseorganisasjonene har belyst flere interessante funn knyttet til taksonomien og norsk kontekst. Intervjuobjektene har forståelig nok størst fokus på de delene av taksonomien som påvirker deres medlemsmasse, og svarene er vurdert ut ifra deres ståsted. Tabell 6.5 presenterer organisasjonenes synspunkt på drivere, barrierer og holdninger til taksonomien.

**Tabell 6.5 Drivere, barrierer og holdninger til taksonomien hos organisasjoner**

Drivere	Barrierer
Taksonomien gir alle samme regelverk og definisjoner å forholde seg til (ORG 4, ORG 2)	DNSH-kriteriene er på flere punkter ikke sammenfallende med norsk lovverk (ORG 2, ORG 4)
Det er en måte å konkretisere arbeid med bærekraft (ORG 3)	Flere av direktivene fra EU som taksonomien bygger på er ikke tatt inn i norsk rett (ORG 3, ORG 2).
Det blir lettere for finans- og långivere å vite at de gjør investeringer som er «grønne» (ORG 4)	Norge mangler definisjoner på begreper som brukes i taksonomien (ORG 2)
Et grep for å hindre grønnvasking (ORG 4)	Kriteriene er ikke tilpasset Norge, men basert på hele Europa (ORG 4).
	Flere av medlemmene er usikre på om de vil tåle taksonomien (ORG 3).
	Usikkert hvem taksonomien vil gjelde for (ORG 4).
	Norge har satt grenseverdier for energimerke A høyt (ORG 4).
	DNSH-kriteriene om å bygge på mark som kan være skog er utfordrende for de nordiske landene (ORG 4).
	Lite data fra SMB-markedet (ORG 2).
Holdninger	
Medlemmer er positive til å konkretisere bærekraftsarbeidet (ORG 3, ORG 4, ORG 2) men er redd for å falle fra med kriteriene som er satt (ORG 3, ORG 4) eller at kostnaden ved rapportering blir for stor (ORG 2).	
Tror det kan bli mer aktuelt at lånebetingelser til «brune» aktiviteter blir dyrere, enn at lånebetingelsene til «grønne» aktiviteter blir gunstigere (ORG 3).	

Det er svært viktig at staten ser sine virkemidler i sammenheng med grønn finans (ORG 3). Norden har et relativt godt marked for grønne obligasjoner, men om man får for strenge kriterier er det en risiko for at markedet blir for lite. Strenge krav kan føre med seg merarbeid som gjør at transaksjonen ikke vil lønne seg for banken (ORG 2).

Taksonomien er ikke nok alene, og må sees i kontekst med andre virkemidler (ORG 3).

Taksonomien vil nok ha umiddelbar effekt, og den vil treffe ulikt for ulike deler av eiendomsmarkedet (ORG 3).

Opplever at det er stor interesse, men lite kunnskap om taksonomien (ORG 4).

Det er avgjørende at økonomene kommer på banen og krever en grønn omstilling (ORG 4).

## **Erfaring med taksonomien**

Samtlige intervjuede organisasjoner har kunnskap til taksonomien. ORG 1 jobber hovedsakelig med tre aspekter ved taksonomien: (1) Å faktisk forstå hva taksonomien betyr, (2) hvordan en utbygger skal rapportere på grønn finansiering (andel av hel portefølje versus belåning til enkeltprosjekter) og (3) utvikle sertifisering som kan vise at aktiviteter er i henhold til taksonomien (ORG 1). For ORG 3 er det viktig at de som organisasjon opprettholder en høy grad av troverdighet hos sine medlemmer. Derfor er de i stor grad opptatt av å kunne gi klare svar og konkrete retningslinjer. Siden virkningene av taksonomien er relativt usikre enda, har de valgt å kun fokusere på aktivitetene for eksisterende bygg og renovering, da de føler at nybygg allerede har gode verktøy. ORG 4 har merket at det er stor interesse for taksonomien blant sine medlemmer i bygg- og eiendomsnæringen, men lite kunnskap. ORG 2 har jobbet med å spre informasjon om taksonomien og opplever at det har tatt tid å få aktører til å innse at dette vil ha noe å si.

## **Implikasjoner i Norge**

Det er en sammenfallende oppfatning om at taksonomien vil være utslagsgivende i Norge. Taksonomien er et regelverk som kommer til å få vidtrekkende konsekvenser (ORG 2). Den vil ha en umiddelbar effekt, men vil treffe ulikt i ulike deler av markedet (ORG 3). ORG 2 mener at det som vil være utslagsgivende for effekten av taksonomien vil være betalingsvilje hos kjøper/leietaker og hvordan banker vil prise sine utlån. I dag er det vanskelig for banker, investorer og forbrukere å vite hva som ligger i begrepet bærekraft, og det er derfor nyttig og nødvendig med en felles definisjon (ORG 2). Dagens praksis muliggjør grønnvasking, og ORG 4 tror at dette fenomenet foregår en del innen bygg og eiendom, både bevisst og ubevisst.

*«Om du tar pengene fra folk, da våkner selv de mest konservative investorene» - ORG 3*

Det er flere utfordringer med innføring av taksonomien siden Norge ikke er en del av EU. Blant de største utfordringene er mangel på definisjoner og EU-direktiver (ORG 1, ORG 2, ORG 3), og dette gjelder spesielt flere DNSH-kriterier (ORG 2). I tillegg er både energimiksen og måten man regner på strøm annerledes i Norge og i EU, hvilket gjør at det er behov for en norsk tilpasning (ORG 3, ORG 4). Dersom Norge ikke får gjort nødvendige tilpasninger rask nok kan dette føre til at Norge blir hengende bak resten av Europa. Dette er svært uheldig (ORG 2, ORG 3). For å takle disse barrierene må myndigheter i Norge gjøre en omfattende gjennomgang av taksonomien og norsk regelverk og praksis, og i hvilken grad de overlapper (ORG 2).

Taksonomien har et binært oppsett. Bakgrunnen for dette oppsettet kan være ønsket om å gjøre det så enkelt som mulig for investorer. Finansinstitusjoner vil mest sannsynlig

ikke være opptatt av gråsoner, men ha interesse av å lett kunne skille mellom de som er innenfor og utenfor taksonomien. Til tross for at det kan føles urettferdig, bør byggenæringen innstille seg på dette (ORG 1).

Det trekkes frem at taksonomien knytter miljøutfordringene til økonomi på en måte som ikke har blitt gjort tidligere. Nå vil den finansielle delen av selskap og ha interesse for miljø. Dette vil da indirekte gå på den økonomiske forretningsmodellen til bedriftene. En mulig virkning er at miljøbetraktninger ikke lenger bare gjøres av en miljørådgiver, men også av finansielle og administrative deler av et selskap (ORG 1).

*«Det er det som er spennende: ikke hvordan kriterium X eller Y skal løses, men å få en driver på andre deler av verdikjeden til å forholde seg til miljø og bærekraft» - ORG 1*

Det er enighet blant organisasjonene om at taksonomien alene ikke vil kunne stimulere til ønsket utvikling og at det er nødvendig med flere virkemidler. Ifølge de intervjuede organisasjonene kan det være hensiktsmessig å se på andre eksisterende virkemidler og hvordan de kan kombineres med taksonomien. Taksonomien anses som et skritt i riktig retning, og ORG 1 mener man ser allerede nå at det er et stort potensial for miljømessig gevinster ved innføring.

### **Rapportering på taksonomien**

Intervjuene viser at det ligger usikkerhet i næringen om flere aspekter knyttet til taksonomien. For det første er det usikkerhet rundt hvem som skal rapportere (ORG 4). ORG 2 mener at i Norge vil det være aktuelt at banker og børsnoterte selskap med over 250 ansatte må rapportere. Det er likevel klart at rapporteringskravene vil ha en indirekte effekt på alle aktører som følge av at bankene må rapportere på sine aktiviteter (ORG 2, ORG 4). I tillegg håper ORG 2 at det vil være mulighet for å stille med sektorspesifikke estimater for å forenkle rapporteringen fram mot 2024 (ORG 2). Det blir også tatt opp at det er uvisst hvordan rapporteringen skal dokumenteres.

Organisasjonene ble spurt om deres medlemmer sitt ståsted med tanke på rapporteringskravene. Det er en oppfatning om balansert glede i næringen. Aktørene er positive til at alle har samme regelverk å forholde seg til, men det er usikkerhet og skepsis rundt hvordan det vil gå ut over dagens praksis. Inntrykket er at de store aktørene har begynt å se på taksonomien og konsekvenser av den, mens de mindre oppsøker informasjon i tilgjengelige kanaler (ORG 4). Større bedrifter som har jobbet med bærekraft lenge vil nok kunne omstille seg raskere til taksonomien siden de har bedre oversikt over lovverk og regelendringer. Det betyr at de små vil trenge mer hjelp (ORG 4). Dette blir også tatt opp av ORG 2, som diskuterer mangelen på data fra SMB-markedet, og deres bekymringer knyttet til kostnadene ved å rapportere. Bankene vil sannsynligvis få økte transaksjonskostnader som følge av taksonomien, og det er ytret bekymringer for at disse kan bli store i forhold til volumet, spesielt med tanke på mindre virksomheter (ORG 2).

### **Grønn finansiering**

Det er usikkerhet knyttet til taksonomiens påvirkning på «grønn» finansiering. ORG 2 mener at taksonomien er et instrument der man tvinger finansnæringen til å ta de upopulære avgjørelsene, i stedet for myndigheter og politikere. Politikere har mulighet til å sette rammevilkår som gir samme krav som taksonomien, men dette er svært upopulære avgjørelser (ORG 2).

Det er vanskelig å si hvordan taksonomien vil påvirke bankenes «grønne» utlån (ORG 2). Bankers aktiviteter er i stor grad risikostyrt, og et mulig scenario er at risikoen ved å ikke være i samsvar med taksonomien blir for stor (ORG 2). Det understrekes at bankene må skjønne at de har mye makt og potensiale for å skyve utviklingen i riktig retning (ORG 1). ORG 3 er av den oppfatning at bankene ikke vil gi gunstigere krav for grønn finansiering, men at ordinære lån kan bli dyrere.

Boligmarkedet ligger bak resten av eiendomsmarkedet når det kommer til å benytte seg av grønn finansiering. Dette gjelder både i forhold til produktene bankene tilbyr og kunnskapen om slike produkter blant boligkjøpere. Dette viser seg blant annet i borettslag og sameier, der beslutningstakere ofte er personer uten kunnskap om grønne lån (ORG 3).

### **Renovering**

Også for organisasjoner var det ønsket å få deres synspunkter på renovering. Det pekes på flere grunner til at antall renoveringer er lavere enn ønsket, blant annet kostnader. ORG 4 mener at det ofte er en like stor kostnad å renovere som å rive og bygge nytt. ORG 1 mener derimot at det er i størst grad markedets ønske om noe nytt som har noe å si for renoveringsraten. I tillegg mener ORG 1 at det er for lett å rive bygg i Norge. Den store utfordringen er å endre tankegangen om å rive for å bygge dobbelt så stort volum i stedet for å bevare og utnytte det som allerede er der (ORG 1). Å måtte systematisk rapportere CO<sub>2</sub>-utslipp vil gjøre at man må tenke seg mer om før man river bygg (ORG 1).

Et annet moment som ble nevnt av ORG 2 var oppsettet som skiller kriteriene til eksisterende bygninger og renovering. Det kan gi en uheldig virkning dersom et renoveringsprosjekt kan være i henhold til taksonomien, men at det ferdige bygget fremdeles ikke er det. Dersom et bygg har gjennomgått en renovering som fører til 30% reduksjon bør også bygget få status som grønt (ORG 2).

Det er stor forskjell på hvem og hvordan man forvalter bygningsmasse i borettslag/sameier og profesjonelle eiendomsaktører. De største utfordringene her ligger i at det er mangel på god kunnskap og god informasjon. Utfordringene gjelder i større grad borettslag og sameier enn eneboliger. I borettslag og sameier må man se effekten av tiltak reflektert i lavere felleskostnader, fordi dette er avgjørende i beslutningsprosessen. For boligmarkedet er derfor insentiver og virkemidler fra myndigheter ansett som svært viktige (ORG 3).

### **Sertifisering av bygninger**

Eksisterende merkeordninger og miljøsertifiseringer er et tema i intervjuene. I dag anses de som verktøy for å vise at virksomheten er «grønn» eller for å få grønn finansiering. ORG 2 tror det vil være et marked for tredjepartssertifisering også når taksonomien innføres, og at tredjepartssertifiseringer i fremtiden kan brukes for å vise at man er i tråd med taksonomien. En annen eksisterende driver for å bruke sertifiseringer er det er mulig å oppnå avkastning på miljøsertifiserte bygg i større byer, enten ved å selge/leie til bedre pris eller gjennom bedre lånevilkår (ORG 2).

ORG 3 mener at energimerkeordningen bør knyttes opp til taksonomien. Dette er allerede tilfelle for aktiviteten «kjøp og ervervelse» der energimerkeordningen i stor grad ligger til grunn for kriteriet. I følge ORG 3 har dagens energimerkeordning flere svakheter, blant annet det at det ikke finnes energimerke for hele blokker og

leilighetskomplekser, men kun enkeltleiligheter. Energimerkeordningen bør revideres til å omfatte hele boligbygget (ORG 3).

## 6.2 Level(s)

Intervjuobjekter som ble intervjuet angående Level(s) var eiendomsaktører og organisasjoner. Jevnt over har intervjuobjektene kun innledende eller ingen kjennskap til verktøyet Level(s) og hvordan det brukes. Det er likevel avdekket flere funn som indikerer hvordan holdningene til dette verktøyet er, og i hvor stor grad det oppfattes som relevant å bruke i norsk kontekst. Holdningene og responsen på virkemåten til verktøyet har i stor grad vært lik på tvers av bakgrunnen til intervjuobjektene. Tabell 6.6 viser drivere, barrierer og holdninger til rammeverket basert på intervjuene.

**Tabell 6.6 Drivere, barrierer og holdninger til Level(s) blant aktører**

Drivere	Barrierer
Det er godt at man forsøker å få flere inn i en livsløps-tankegang (ORG 1)	Bruker allerede sertifiseringer som har fått fotfeste i markedet (Eie 1, EIE 2, EIE 3, EIE 4, EIE 5, EIE 6)
Positivt om det kan bidra til økt kunnskap i byggsektoren (ORG 3)	Har allerede interne prosesser for rapportering (eks GRESB, CDP, GRI, med flere) (EIE 2, EIE 5, EIE 7)
Kan være gunstig om det gir bedre beslutningsgrunnlag i prosjekter (EIE 6)	Ikke få en score som kan kommuniseres eller brukes for å gi referanseverdier (EIE 2, EIE 6)
Verktøy som BREEAM er høyterskel for borettslag og sameier. Borettslag og sameier må ha verktøy som er pedagogiske og enkle å forstå (ORG 3)	Tredjepartsverifisering er viktig, for investorer og banker eller som sikkerhet (EIE 1, EIE 3)
	Potensielt for detaljert, det er i grovanalysene de store mulige kuttene ligger (ORG 1)
	Det er uklart hva man skal bruke verktøyet til (ORG 1).
	Det blir stadig viktigere å kunne dokumentere kvaliteter for finansiering, og da må man ha enkelt kommuniserbare resultater (ORG 1).
	Usikker på om det gir merverdi til brukere (ORG 3, EIE 8).
	Verktøyet må høyst sannsynlig tilpasses norsk kontekst (ORG 3).
	Vil kreve mer av byggherre om man ikke har tredjepartsverifisering (EIE 3).
Holdninger	
Aktører vil velge det systemet eller metodikken som er mest anerkjent (EIE 4, EIE 5)	
Resultater fra bærekraftsarbeid må være lette å kommunisere til personer uten teknisk kompetanse (EIE 4, EIE 5)	
Det er vanskelig å si hva man skal oppnå med verktøyet som man ikke allerede har i andre merkeordninger/sertifiseringer (ORG 1)	
Level(s) kan være aktuelt om det kan erstatte et annet rapporteringskrav, men er generelt bekymret for at det skal bli for mange rapporteringskrav (ORG 4)	
Det viktigste med bærekraftsverktøy er at man får med de viktige målene (EIE 1).	
For å gi insentiver til renovering må verktøyet vise gevinsten av å renovere (EIE 1).	

En del intervjuobjekter kan se på potensiale for Level(s)-rammeverket på tross av lite kunnskap. For boliger, eller spesielt borettslag og sameier, understreker ORG 3 at slike

verktøy kan være et godt virkemiddel, men for at det skal gi noen nytte må det være pedagogisk og tilpasset det lave kunnskapsnivået hos boligeiere. Det må også tilpasses norsk kontekst (ORG 3). ORG 4 mener Level(s) kan være aktuelt dersom det kan erstatte noe av kravene til rapportering som finnes i dag. Andre trekker frem at om dette er et verktøy som kan gi hjelp til å forbedre beslutningsgrunnlaget i prosjekter så kan det være gunstig. Selv om man har gode og kompetente rådgivere, er det ikke alltid hos dem beslutningene tas til syvende og sist, og det kan ligge en verdi i å gi disse interessentene innledende kunnskap (EIE 6). Om investorer i EU hadde begynt å etterspørre Level(s) kunne det fått en effekt (EIE 8).

Det er likevel også flere som utviser skepsis. Level(s) øker graden av arbeid for byggherre siden det ikke er noen tredjepartsvurdering (EIE 3). Slik verktøyet presenteres i intervjuet har EIE 8 oppfatning om at å bruke verktøyet vil føre til dobbelt arbeid fordi man allerede benytter andre verktøy, og derfor er det vanskelig å se merverdien av å bruke Level(s). ORG 1 er usikker på hva Level(s) kan dekke som allerede ikke kan dekkes gjennom Svanemerket eller BREEAM. Videre mener ORG 1 at det ligger større verdi i å gjøre grovanalyser på byggeplass fremfor detaljerte beregninger. EIE 3 trekker frem at på små prosjekter kan sertifiseringer bli omfattende.

*«Bankene og omverdenen krever dokumenterbare kvaliteter mer og mer, og da blir spørsmålet: Hva gir dette (Level(s))? Det er det jeg lurer på, om man får merverdien man trenger» - ORG 1*

Som nevnt har alle eiendomsaktørene benyttet BREEAM. Det er flere grunner til dette: BREEAM er anerkjent i markedet, det kan brukes for å gi bedre lånebetingelser, norske og utenlandske investorer kjenner til det og det er et transparent verktøy (EIE 1, EIE 3, EIE 4). EIE 2 bruker BREEAM siden det er kjent i markedet, selv om det har vært lite etterspørsel og betalingsvilje blant leietakere. EIE 4 har noen leietakere som har krevd at de forplikter seg til sertifisering. EIE 3 trekker frem at BREEAM gir transparens og tydelighet. Offentlige aktører kan også se en verdi av å bruke det (EIE 8).

Dersom et verktøy skal gi insentiver til renovering er det først og fremst viktig at man får frem miljøgevinsten. Dette bør gjøres ved å referanseverdier opp mot andre løsninger (EIE 1). De intervjuede ønsker å begrense antall instanser de rapporterer til. Det som har gitt andre ordninger fotfeste er at man oppnår en karakter eller rangering. Det er viktig at verktøyet kan kommunisere med andre (EIE 6). Det tas også opp at banker sannsynligvis vil kreve tredjepartsvurderinger, hvilket er en svakhet med Level(s), som ikke har dette (EIE 1).

Sertifiseringer eller merkeordninger brukes med bakgrunn i markedspraksis og hva som potensielt kan øke verdien på bygget. Aktører vil velge å bruke det verktøyet som er mest anerkjent. Om man skal bruke tid på rapportering må det kunne kommuniseres til en investor, være lettfattelig og vise til at bygget oppnår en viss standard. Også utenforstående uten teknisk bakgrunn må forstå resultatet. Man får ikke investorer og långivere til å sette seg inn i de tekniske aspektene ved et bygg. Derfor trenger man en tredjepart som har gått gjennom slik at man kan vise til en score eller et stempel (EIE 4).

*«Spørsmålet er om dette gir merverdi ut over det vi har i dag. For at det skal gjøre det synes jeg at man må få en totalscore» - EIE 1*

## 7 Diskusjon

Resultatene fra metodetrianguleringen har gitt flere funn som bør diskuteres. Disse vil bli diskutert i sammenheng med oppgavens forskningsspørsmål. Det må poengteres at store deler av datainnsamlingen foregikk før EU-kommisjonen publiserte de siste kriteriene for bygg, i den delegerte rettsakten 21. april 2021. Innsamlet data er derfor i stor grad basert på kriteriene i utkastet til den delegerte rettsakten fra mai 2020 og TEG sine anbefalinger fra mars 2020. Tabell 2.2 viser kriteriene for bygg- og eiendom, samt endringer. En av de viktigste endringene som ble gjort i de siste kriteriene til kommisjonen var å gå tilbake til TEG sine anbefalinger om at topp 15% av bygningsmassen er innenfor kriteriene, og ikke kun bygg med energimerke A, slik utkastet fra mai 2020 foreslo.

### 7.1 Hva er holdninger og forventninger til taksonomien fra forskjellige interessenter?

Litteraturstudiet, dokumentanalysen og intervjuene viser flere sammenfallende holdninger knyttet til taksonomien. Generelt ønskes taksonomien velkommen, og det er bred enighet om at det er nyttig å få en felles definisjon på hva som er bærekraftig. Samtidig utvises det bekymring til hvordan ulike markeder vil påvirkes.

#### **Felles definisjon på bærekraft og redusert risiko for grønnvasking**

Et gjennomgående funn i både litteraturstudien, dokumentanalysen og intervjuene er de positive holdningene til at det nå kommer en felles definisjon på hva som er bærekraftig. I tillegg er det forventninger om at taksonomien skal føre til mer transparens og åpenhet. Litteraturstudien viser at det finnes mange måter å klassifisere bygg på som bærekraftige. Dette vanskeliggjør sammenligning. I tillegg viser dokumentanalysen at mangel på en felles definisjon har hatt innvirkning på rammeverk for grønne lån, og at det har vært opp til bankene selv å sette kriterier for grønne utlån (Oksvold og Storli, 2020). Med store variasjoner i hva som anses som bærekraftig er det vanskelig for aktører å ta gode valg.

Som vist i litteraturstudiet har en stadig økende etterspørsel etter grønne og bærekraftige produkter ført et ønske om å tilby nettopp dette. Mangelen på en felles definisjon på hva dette innebærer har derimot gjort at begrepet har mistet troverdighet og substans, og ført til høy risiko for grønnvasking. Med innføringen av taksonomien er det bred enighet om at risikoen for grønnvasking vil reduseres, og at kapital sannsynligvis vil flyte mot det grønne og bærekraftige. Hvorvidt grønnvasking foregår i bygg- og eiendomsnæringen, er det ulike meninger om i intervjuene. Mens enkelte jurister og eiendomsaktører mener det er flere eksempler som viser at det forekommer, er det andre som hevder at det forekommer svært sjeldent. Disse uenighetene kan tolkes på flere måter. Blant annet er det interessant at det er bygg- og eiendomsaktører som selv hevder grønnvasking ikke forekommer mye i næringen. Om dette uttrykkes for å opprettholde eget omdømme, eller om de faktisk mener det ikke forekommer grønnvasking er uvisst. Flere aktører mente også at det forekommer utilsiktet grønnvasking som konsekvens av lav kunnskap. Her kan taksonomien være et godt verktøy, da kriteriene bygger på klare retningslinjer utviklet av en ekspertgruppe.



Bærekraftsarbeid er komplisert, og det kan være lettere å forholde seg til konkrete krav og regelverk enn å sette i gang tiltak på egne initiativ. I tillegg kan taksonomien gjøre det lettere for aktører uten nødvendig teknisk kompetanse å gjøre vurderinger knyttet til bærekraft.

### **Kriteriene i taksonomien**

De tekniske kriteriene i taksonomien kan betraktes som ambisiøse. Aktører innen bygg og eiendom, finans, jus og organisasjoner viser bekymring til at kriteriene kan bli for strenge, og at få aktører vil ha aktiviteter som kvalifiserer. Intervjuede jurister har også tatt opp at for strenge krav kan gi et uønsket skille mellom de som tilfredsstillere kriteriene, og de som ikke gjør det. Dette kan skade taksonomiens påvirkningsevne.

Generelt er det en bekymring knyttet til at for strenge kriterier kan føre til at taksonomien ikke får ordentlig fotfeste, og at den dermed ikke får ønsket effekt. Dersom en brøkdel av markedet klarer å kvalifisere etter taksonomien, vil den gjelde så få at den vil miste betydning. I litteraturstudien viser García et al. (2020) sin undersøkelse av Europeiske hovedindekser at det er få investeringsmuligheter tilgjengelig som vil være i tråd med taksonomien. Lignende funn presenteres og av KLP i dokumentanalysen, der en gjennomgang av fond viste lav prosentmessig andel som var i henhold til taksonomien (Storaker, 2020). Studien til DGNB et al. (2021) viste at det kan være vanskelig å tilfredsstillere kriteriene også for bygg, da bare et av 62 undersøkte bygg kunne anses som fullstendig i samsvar med kriteriene. Eiendomsaktører som allerede ser at porteføljen av bygg ikke vil kvalifisere har ikke noe insentiv til å sette seg inn i taksonomien. Dette kan som en negativ konsekvens føre til holdninger om at å innrette seg etter taksonomien er for ressurskrevende. Samtidig kan det også motivere aktører ved at man kan skille seg meget positivt ut om man klarer å tilfredsstillere kriteriene.

Flere gir også uttrykk for at kriteriene til bygg kan bli skjevfordelte, siden de bygger på nasjonale definisjoner og begreper. Det kan gjøre at enkelte kriterier kan være lettere oppnåelig i andre land. Norge har allerede et strengt bygningsreglement, og det kan bli vanskeligere for norske bygg å kvalifisere enn andre land i EU. Denne skjevfordelingen oppfattes av respondentene som bekymringsverdig, fordi den potensielt kan skade konkurransedyktigheten til norsk bygg- og eiendomsnæring.

Samtidig som at det er viktig at kriteriene ikke er for snevre, viser dokumentanalysen eksempler på holdninger om at nettopp dette er viktig. Omstillingen til et lavutslippssamfunn krever en total endring av næringen, og dette krever større tiltak. Ambisiøse kriterier vil være nødvendige for å nå EUs klimamål. Dersom kriteriene i taksonomien ikke er strenge nok, vil den ikke bidra i arbeidet med å redusere klimagassutslipp tilstrekkelig.

### **Usikkerhet knyttet til taksonomien**

Både litteraturstudiet, dokumentanalysen og intervjuene viser at det er mye usikkerhet knyttet til taksonomien. Blant annet viser intervjuene at flere eiendomsaktører velger å avvende prosessen med å se på taksonomien og egen virksomhet til kriteriene er endelige og taksonomien er tatt inn i norsk rett. Organisasjonene opplever at det er interesse for taksonomien i sin medlemsmasse, men at kunnskapen er lav. Det er nærliggende å anta at disse to faktorene henger sammen. Den lave kunnskapen om taksonomien fører naturlig nok til mye usikkerhet. Juristers holdninger, både fra dokumentanalyse og intervjuer støtter disse synspunktene.

Avventende holdninger kan føre til at norske aktører blir hengende bak resten av Europa, og kan sånn sett skade konkurranseevnen. Man kan anta at aktører i EU vil være mindre avventende til innføring av taksonomien, siden rammeverket er vedtatt i EU. Det er også viktig å huske på at EU har uttrykt at kriteriene i taksonomien vil kunne forandre seg etter hvert, og at de delegerte rettsaktene skal være levende dokumenter (European Commission, 2021c). Regjeringen har gjennom forslag til «Lov om opplysninger om bærekraft» signalisert at taksonomien vil innlemmes i norsk lovverk. Om bygg- og eiendomsaktører avventer med å sette seg inn i taksonomien til den tas inn i norsk lovverk kan dette føre til at næringen havner bak resten av Europa. Derfor kan avventende holdninger på sikt skade norsk bygg- og eiendomsnæring.

Intervjuene har vist splittede holdninger blant norske myndigheter på innføring av taksonomien. Mens den ene myndigheten mener at Norge skal rapportere på taksonomien samtidig som resten av EU, viser den andre usikkerhet til om rammeverket vil tas inn i EØS-avtalen. Dette funnet anses som særlig interessant, da det viser usikkerhet også blant de som er ansvarlig for innføringen av taksonomien i Norge. Selv om taksonomien i all hovedsak er rettet mot privat finans kan man argumentere for at det er myndighetene som må legge lovverket og systematisering av krav dersom taksonomien skal få fotfeste. Den usikkerheten både banker og eiendomsaktører utviser bør tas på alvor, og myndighetene kan være den beste instansen for å skape forutsigbarhet. Forutsigbarhet nevnes som en svært viktig forutsetning for at norske aktører velger å legge ned ressurser på kommende endringer.

### **Grønn finansiering**

Taksonomien har som mål å styre privat kapital i en grønn og bærekraftig retning, og flere har uttrykt forventninger om at den vil føre til bedre vilkår for grønn finansiering. Med innføring av taksonomien får miljø og klima en direkte kobling til økonomi og finans. Av intervjuene kommer det frem at flere mener dette er essensielt og helt avgjørende for at man skal se en reell effekt i å redusere klimapåvirkningene, også fra bygg og eiendom.

Forventningene til nøyaktig hvordan taksonomien vil påvirke utlån til bygg er splittet, men holdningene er at den vil ha en påvirkning på finansiering. Intervjuene med eiendomsaktørene avdekket at de økonomiske insentivene for å bygge bærekraftige bygg ikke er gode nok. Gyldigheten til disse holdningene styrkes av dokumentanalysen av norske bankers praksis angående grønne utlån for byggenæringen. Vedlegg 10 viser ingen tydelige tegn til at grønn finansiering gir stort bedre lånebetingelser. De intervjuede finansaktørene ble spurt om de tror deres grønne lånebetingelser vil endre seg som en følge av taksonomien. Holdningene til dette var splittet. Generelt mener bankene at deres virksomhet allerede er presset, og at muligheten til å tilby bedre betingelser er liten. For at banken skal ha mulighet til å sette bedre vilkår på grønne lån er de igjen avhengig av andre forutsetninger, som redusert kapitalkrav. Dette er det myndigheter som har makten til å påvirke. Intervjuede myndigheter sier dog at justering av bankers kapitalkrav er en politisk prosess, og endringer av kapitalkrav kan derfor ikke antas å skje med det første.

Litteraturstudien, dokumentanalysen og intervjuene viser splittede holdninger til om taksonomien vil føre til bedre betingelser for å være «grønn», eller dårligere betingelser for å være «brun». EU har tidligere gitt signaler om at det kan være aktuelt å utvikle en brun taksonomi. Dette vil indirekte gjøre det mer attraktivt å være grønn, og kan sånn sett være en pådriver for å rette seg etter taksonomien. Om bygg- og eiendomsaktører

ser det bli dyrere å bli ansett som «brun», kan dette være en pådriver for å gjøre tiltak og endre praksis.

### **Taksonomiens binære oppsett**

Taksonomiens oppsett kan betraktes som binært, da en aktivitet enten tilfredsstillende kriteriene, eller ikke. På den måte skiller den seg fra flere eksisterende sertifiseringsordninger for bygg, som ofte gir karakter basert på en skala. Dette blir hovedsakelig trukket frem som en utfordring. Det binære oppsettet fører til at aktiviteter eller bedrifter som så vidt ikke oppfyller kriteriene i taksonomien vil stille på lik linje med de som er langt unna kriteriene. Inkrementelle steg blir ikke premiert, som i verste konsekvens kan føre til at man velger å ikke gjøre bærekraftige tiltak. Til tross for at majoriteten av holdningene knyttet til det binære oppsettet var negative, hevder både Raux og Fischer (2021a), Holter (2021) og Jortveit (2021) at dette er et positivt aspekt ved taksonomien, fordi oppsettet er enkelt kommuniserbart for investorer og andre beslutningstakere.

Andre har tatt til orde for å utvikle en «brun» taksonomi som kan motvirke de potensielle negative konsekvensene av dagens binære oppsett. I litteraturstudien anbefaler Schütze og Stede (2020) en slik løsning. Ved å innføre «brune» aktiviteter blir ikke taksonomien lenger like binær, men heller en slags skala, hvor man kan være «grønn», «nøytral» eller «brun». Et slikt oppsett vil føre til at faren for å omtales som «brun» gir insentiver til de mindre bærekraftige aktørene å gjøre tiltak. Nøytraliteten ved et slikt oppsett kan og anses som en middelvei for mindre aktører. Innføringen av en «brun» taksonomi kan også anses som negativt, siden muligheten for å være nøytral kan gjøre taksonomien mindre ambisiøs. Man kan dog argumentere for at å innføre en brun taksonomi, som i større grad skal «straffe» lite bærekraftige aktører kan være utfordrende å få gjennom politisk, spesielt når man tenker på antall hørings svar og oppmerksomhet som følge av utarbeidelse av den «grønne» taksonomien.

### **Rollen til det offentlige**

Både litteraturstudiet og dokumentanalysen vektlegger sterkt myndighetenes viktige rolle i å skape tillit til taksonomien og legge nødvendige føringer. Både private aktører innen bygg og eiendom, jus, finans og organisasjoner har pekt ut det offentlige som en potensiell pådriver for taksonomien. Dette viser seg blant annet gjennom forslag til at offentlige byggherrer kan stille krav om at taksonomien følges i anbudsprosesser. Aktører som jobber innen det offentlige påpeker derimot at taksonomien hovedsakelig er et system som er etablert for å styre privat kapital i en grønn retning, og at det derfor er det private markedet som må ta en lederrolle. Men, når taksonomien først har fått så stor internasjonal politisk oppmerksomhet er det nærliggende å tro at andre anvendelsesområder vil utforskes. Det viser at holdningene til offentlige og private aktører ikke samsvarer med tanke på hvem som skal gå foran ved iverksetting av taksonomien. Dette kan føre til ansvarsfraskrivelse fra begge hold og svekke taksonomiens innflytelse.

### **Viktighet av omdømme**

Dokumentanalysen avdekker at finansaktører forventer at selskaper som er bærekraftige og som klarer å være med på den grønne omstillingen som foregår i Europa i dag vil være vinnerne. Samtidig vil de som ikke klarer å kvalifisere kunne risikere å tape omdømme. Fra intervjuene trekkes omdømme frem som særdeles viktig. Det er ventet at dette vil være en pådriver for taksonomien og det å etterleve kriteriene. Flere gir

uttrykk for at holdninger knyttet til det å være i samsvar med taksonomien blir blant de viktigste drivkreftene for at taksonomien får ønsket innflytelse og påvirkningskraft. Dette blir omtalt som spesielt viktig, ettersom det er usikkert hvorvidt grønn finansiering vil være en stor nok pådriver. Intervjuene viser at eiendomsaktører med tydelige ønsker om å bli oppfattet som bærekraftige i størst grad har ambisjoner om at byggene deres skal oppfylle taksonomiens kriterier.

### **Viktighet av å følge utviklingen i EU**

EU regnes som Norges viktigste handelsområde (Fossanger, 2021), og det er derfor ansett som svært viktig at Norge operer med samsvarende regelverk med EU. Dette nevnes som viktig av finansaktører i dokumentanalysen, både i webinarer og høringsdokumentene.

Taksonomien har fått sterk politisk støtte og oppmerksomhet, hvilket gir tyngde og substans. Det store antallet hørings svar på utkastet til den delegerede rettsakten viser hvor stor interesse det er for taksonomien. Det kan argumenteres for at taksonomien er et sterkt virkemiddel i kraft av at det kommer fra EU. Dette organet har sterk politisk innflytelse over et helt kontinent. En av taksonomiens styrker er at den vil treffe bredt og på tvers av landegrenser, hvilket gir en helt annen slagkraft enn nasjonale initiativ. For bygg- og eiendomsnæringen i Norge bør dette vise i hvilken retning utviklingen går dersom man skal anses som attraktiv for investeringer fra EU. Det støttes av at selv om taksonomien enda ikke er innlemmet i norsk rett (Finansdepartementet, 2021), anbefaler flere av finansaktørene i dokumentanalysen at norske selskaper bør undersøke hvordan taksonomien kan påvirke deres bedrift.

#### **7.1.1 Oppsummering**

Generelt er de ulike aktørene positive til taksonomien. Positive holdninger kobles til innføringen av en felles definisjon på bærekraft, redusert risiko for grønnvasking og økt transparens. Dette kan være positivt for bygg- og eiendomsnæringen som i lengre tid har vært preget av sprikende ambisjonsnivåer og flerfoldige måter å omtale seg på som bærekraftige. Negative holdninger kommer av usikkerhet, bekymring for at kriteriene er for strenge og det binære oppsettet til taksonomien. I tillegg poengteres det at en forsinket implementering i Norge kan svekke norsk bygg- og eiendomsnæring sin konkurransedyktighet på sikt.

## **7.2 Hvor ambisiøse er kriteriene i taksonomien for bygg og eiendom?**

Masteroppgaven har undersøkt kriterier til aktivitetene «oppføring av nye bygg», «renovering av eksisterende bygg» og «ervervelse og eierskap av bygg». De tekniske kriteriene, og i hvor stor grad de kan oppfylles, vil være svært viktig for hvordan taksonomien vil påvirke eiendomsaktører. I det følgende vil de tekniske kriteriene til aktivitetene, samt DNSH-kriteriene diskuteres.

Man antar at det vil være lite rom for å gjøre nasjonale endringer på kriteriene i taksonomien. I tillegg har EU lagt ned et formidabelt arbeid med å fremstille og revidere de tekniske kriteriene. Ifølge litteraturen kan byggenæringen ha et fortrinn ettersom det i lengre tid har vært fokus på bevisstgjøring rundt hvor ressurskrevende sektoren er (García et al., 2020). García et al. (2020) hevder også at bygg og anlegg er en av næringene der selskaper har større sannsynlighet for å tilfredsstille kriteriene.

Intervjuene viser at det foreligger en bekymring hos respondenter og informanter om at kriteriene i taksonomien er for snevre.

### **Binært oppsett**

Litteraturstudien har vist at spennet av definisjoner på bærekraft og «grønne» aktiviteter er en utfordring. Det kan argumenteres for at et binært oppsett gjør rammeverket enklere å forstå. Bærekraftsarbeid er ofte komplekst, og taksonomien vil kreve at personer og institusjoner må samle inn og vurdere bærekraftthensyn i større grad enn tidligere. Blant annet hevder en av informantene fra finans at taksonomien må være lett forståelig, siden de ikke har teknisk kompetanse til å vurdere bærekraft i de ulike sektorene. Man kan hevde at det er lettere å skille mellom to alternativer: «EU grønn» eller «ikke EU-grønn» enn ved å for eksempel ha skaleringer. Dette kan være grunnen til at EU har valgt et binært oppsett.

### **Manglende definisjoner**

To sentrale begreper som brukes i de tekniske kriteriene til aktiviteter innen bygg- og eiendom er ikke definert i Norge. Dette gjør det vanskelig for norske aktører å vite hvordan de kan oppfylle kriteriene. Det vil være uheldig for norsk bygg- og eiendomsnæring om man faller utenfor taksonomien på bakgrunn av denne mangelen. Finansdepartementet nevner dette som en av de største barrierene knyttet til taksonomiens kriterier og norsk bygg- og eiendomsnæring (Finansdepartementet, 2020). Utfordringer knyttet til mangelen på nødvendige definisjoner har også blitt ytret av flere medlemsland i EU.

#### *Primærenergi*

Flere av taksonomien sine tekniske kriterier refererer til terskelverdier eller tall knyttet til primærenergi. Begrepet primærenergi benyttes ikke i Norge, og det er heller ikke en god norsk definisjon på hva primærenergi er. Det er flere funn fra litteraturstudien, dokumentanalyse og intervjuene som trekker fram dette som en utfordring slik taksonomiens kriterier foreligger i dag. Man kan argumentere for at det er to potensielle løsninger på dette: (1) Det blir utarbeidet en norsk definisjon og selskaper må omstille seg til den. Dette vil mest sannsynlig være en arbeidskrevende prosess for selskapene. (2) Det blir mulig å vise samsvar med taksonomien ved å benytte levert energi og estimert energibehov, som er praksis i Norge i dag.

#### *Nesten nullenergibbygg (nZEB)*

Det eksisterer ikke en norsk definisjon på nesten nullenergibbygg (nZEB). Dette anses som en stor barriere for å benytte taksonomien i Norge, da man ikke har noe mål på hva kriteriene refererer til, som belyst i dokumentanalysen og intervjuer. Som nevnt i teorien har FutureBuilt kommet med en definisjon som flere prosjekter har benyttet seg av inntil videre, men det er ikke sikkert at denne vil bli godkjent som dokumentasjon på at kriterier er oppfylt.

### **7.2.1 Tekniske kriterier**

Tabell 2.2 presenterer de tekniske kriteriene til miljømål (1) for bygg, med endringer.

#### **Oppføring av nye bygg**

Det er avdekket flere forhold som gjør det vanskelig å vise samsvar med kriteriet for oppføring av nye bygg. Hovedutfordringen ligger i mangelen på en norsk definisjon av

nZEB. Utarbeidelsen av denne er dermed svært viktig, og bør prioriteres av myndigheter. Utover dette er det vanskelig å trekke konklusjoner før man vet hva nZEB-definisjonen vil være. Det er dog rimelig å anta at kriteriet om 10% lavere primærenergi enn nZEB vil ligge godt under dagens minstekrav i Norge. Fra teorien kan man se at basert på FutureBuilt sin definisjon av nZEB vil krav til kontorbygg ligge på 40 kWh/m<sup>2</sup> per år, mens minstekravet for kontorbygg i dag ligger på 145 kWh/m<sup>2</sup> per år. Dette viser et stort gap mellom minstekravene og EUs ambisjoner. Man kan argumentere for at det kun vil være aktører med klare bærekraftsambisjoner og mål om å være «best i klassen», som har sterke insentiver til å oppføre bygg som kvalifiserer etter kriteriene. Samtidig må det poengteres at nZEB (fra 1.januar 2021) skal være minstekravet for oppføring av nye bygg i EU. Det kan dermed argumenteres for at å være 10% bedre enn minstekravet bør være oppnåelig.

### **Renovering av bygg**

Norge har ikke tatt inn de siste direktivene fra EPBD i EØS-avtalen, som gjør at vi ikke har en definisjon på «major renovation» slik som resten av EU-landene nå skal ha. Kravene for «major renovation» skal være satt etter kostnadsoptimale nivåer for de enkelte medlemslandene. På bakgrunn av dette må Norge se til det andre kravet for renovering, som er 30% redusert primærenergibehov. Igjen er det en barriere at det ikke finnes en norsk definisjon på begrepet primærenergi. Antar man derimot at kravet kan tolkes som en reduksjon av energiforbruk på 30%, målt i netto energibehov eller levert energi, hevder flere respondenter at kriteriene er oppnåelige.

Tabell 5.3 viser oversikten over FutureBuilt sine forbildeprosjekter. Majoriteten av prosjektene oppnådde reduksjon i energiforbruk langt over taksonomiens kriterium på 30%. Funn fra intervjuobjektene indikerer at kravet til renovering er lettere å oppnå enn for «oppføring av bygg» og «eierskap og ervervelse». Det er dog viktig å understreke at mulig prosentvis reduksjon i energiforbruk vil avhenge svært av byggets tilstand før renoveringen.

Det har vist seg at å renovere i henhold til taksonomien kan være utfordrende i verneverdige bygg, spesielt om fasaden er vernet. Det foreligger i dag ingen retningslinjer i taksonomien for denne type bygg, som kan være uheldig. I Norge er en vesentlig del av bygningsmassen vernet, fredet eller antatt til å ha høy kulturell verdi (Fufa, Flyen og Venås, 2020). Dette ble også tatt opp av respondenter i intervjuene. Om kriterier eller retningslinjer for verneverdige bygg blir innlemmet i den andre delegerte rettsakten, med tekniske kriterier til de fire resterende miljømålene, er uvisst. Uansett er vernede bygg en viktig del av kulturarven, og man kan argumentere for at det bør komme retningslinjer som gjelder denne bygningstypen.

### **Ervervelse og eierskap**

Litteratursøket viste at aktiviteten «ervervelse og eierskap» hadde minst sannsynlighet for å oppfylle de tekniske kriteriene, når kriteriet var kun energimerke A. Som nevnt i teorien er det er totalt 2,2% av norsk bygningsmasse som ligger innenfor energimerke A, uavhengig av oppvarmingskarakter. Dette samsvarer med funnene i intervjuene, der det blir nevnt at energimerke A i Norge kun gjelder en liten del av bygningsmassen.

I april 2021 gikk kommisjonen tilbake til anbefalingene fra TEG om å også inkludere de 15% beste byggene basert på primærenergi, i tillegg til energimerke A. Det er og gjort funn som viser utfordringer til dette kriteriet. Blant annet hvordan man skal vise at man

er innenfor topp 15% med best ytelse. I norsk kontekst vil det igjen være en ekstra utfordring knyttet til at kravet gis i primærenergi, som diskutert tidligere.

Å koble aktiviteten «ervervelse og eierskap» opp til energimerke kan være en enkel måte å se om et bygg ligger innenfor topp 15%. Litteraturstudien har vist flere svakheter med Energimerkeordningen slik den fungerer i dag. Det gjelder spesielt gyldigheten til energimerkene for boliger, som er basert på egenerklæringer. Det bør derfor gjøres undersøkelser om energimerkeordningen skal revideres. Av datainnsamlingen er det ikke kommet frem noen alternative metoder eller verktøy som kan brukes for å vise at man er blant de topp 15%.

### 7.2.2 Do No Significant Harm – kriterier

Tabell 2.3 presenterer DNSH-kriteriene til miljømål (1) for bygg.

For bygg er det avdekket at tilgangen på nødvendig data for å vise at man oppfyller DNSH-kriteriene er mangelfull. Det er også avdekket at disse kriteriene er tidkrevende å dokumentere. Det er vist at å vise samsvar med DNSH-kriterier er mer utfordrende enn å vise samsvar med de tekniske kriteriene (DGNB et al., 2021; Raux og Fischer, 2021).

Møller Eiendom gjorde en sammenligning av DNSH-kriteriene for bygg og norsk lovverk (Oksvold og Storli, 2020). Her ble det vist at det er mulig å overholde flere av DNSH-kriteriene ved å følge norsk lovverk, og at flere av kravene som ikke dekkes her allerede dekkes av dagens praksis. Kriteriene som ikke dekkes er knyttet til bruk av farlige stoffer i bygningskomponenter, krav til mobile maskiner, gjenvinningsgrad, vannapparater, at tømmer må være resirkulert, ombrukt eller fra bærekraftig forvaltede skoger. En intervjuet organisasjon tok også til orde for at DNSH-kriteriet for å bygge på skog og mark kan være problematisk i nordiske land hvor dette gjelder store deler av landskapet.

For å kunne si at man er bærekraftig i henhold til taksonomien må både tekniske kriterier knyttet til «betydelig bidrag» og «DNSH»-kriterier være oppfylt. Funn fra litteraturstudie, dokumentanalyse og intervjuer viser at DNSH-kriteriene byr på andre utfordringer enn de tekniske kriteriene. Å oppfylle tekniske kriterier til en aktivitet krever dokumentasjon på et eller to kriterier, mens for DNSH-kriteriene må man dokumentere opp til fem kriterier, avhengig av aktiviteten som skal dokumenteres. Dokumentasjon for DNSH-kriterier er informasjon mange norske bygg- og eiendomsaktører ikke nødvendigvis besitter. I intervjuene er det mye usikkerhet til hvordan man skal dokumentere at DNSH-kriteriene er oppfylt. Derfor bør det gjøres flere utredninger av DNSH-kriteriene i norsk kontekst. Det kan minske arbeidsmengden hos eiendoms- og finansaktører.

### 7.2.3 Mulighet for gunstigere finansiering

Litteraturstudien viser at selv om det er en økende interesse for bærekraftige investeringer, er markedet fremdeles lite og utviklingen har gått tregt (Clark et al., 2018; Boffo og Patalano, 2020). Intervjuene indikerer at på tross av bærekraftsmål er økonomi likevel bunnlinjen i de fleste avgjørelser. For at aktører innen bygg og eiendom skal velge å bygge etter kriteriene i taksonomien må insentivene være gode nok. Merkostnadene knyttet til å bygge, renovere og forvalte grønne bygg må dekkes, eller i det minste fall deles mellom forskjellige interessenter, slik at det blir økonomisk gunstig.

I dokumentanalysen ble Norges største banker sin praksis for krav og betingelser for grønne lån undersøkt. Av disse betingelsene ser man at flere har kriterier for grønn finansiering som overlapper helt eller delvis med kriteriene i taksonomien. Dette kan skape trygghet og forutsigbarhet, både for banken og for eiendomsaktørene. Intervjuene

viser at bankene ønsker å ha aktiviteter i sin portefølje som er grønne da dette er knyttet til lavere risiko. Eiendomsaktører vet da samtidig at hvis de kvalifiserer til et grønt lån er det større sannsynlighet for at de også har mulighet til å kvalifisere i henhold til taksonomien. Tabellen i vedlegg 10 viser ikke hva slags rente som forventes for grønn finansiering da det ofte blir oppgitt at; «lånets rente fastsettes etter avtale med banken». Av de intervjuede eiendomsaktørene er det relativt dekkende enighet om at «grønn finansiering» ikke gir gode nok betingelser. Vellykket innføring av taksonomien krever derfor bedre økonomiske insentiver.

Intervjuene med aktører innen finans viser at synet på om taksonomien vil kunne gi bedre lånebetingelser er varierende. Informanter fra finans har gitt uttrykk for at det er sannsynlig at de vil tilpasse sine låneprogram til taksonomien. Andre informanter har påpekt at lånemarkedet allerede er svært kompetitivt, og at det kan være vanskelig å gi bedre betingelser på «grønn finansiering». Det hevdes av de intervjuede finansaktørene at det i dag kun er symbolske forskjeller på ordinær og grønne finansprodukter. Dette støttes av funn i dokumentanalysen. Blant de ulike sektorene som er blitt intervjuet er det bred enighet om at det er større sannsynlighet for at man ikke premieres for å være «EU-grønn», men heller straffes for å ikke være det.

#### 7.2.4 Oppsummering

En av de største barrierene knyttet til taksonomien og norske bygg- og eiendomsnæring er mangelen på norske definisjoner av nZEB og primærenergi. Dette gjør det vanskelig å vite hva som vil være de faktiske ytelseskriteriene. Videre viser resultatene at de tekniske kriteriene for «renovering» er mer oppnåelig enn kriteriene for «oppføring av nye bygg» og «ervervelse og eierskap». Dette kan gjøre det mer attraktivt å renovere. Det er også funnet at de tekniske kriteriene til «oppføring av nye bygg» er langt strengere enn dagens minstekrav i Norge. For å være i samsvar med taksonomien må og DNSH-kriteriene være oppfylt, men det er gjort funn som antyder at det er krevende å vise samsvar med disse, særlig med tanke på dokumentasjon. Dagens økonomiske insentiver for å bygge bærekraftige bygg oppleves ikke som gode nok for eiendomsaktørene. Disse bør bli bedre for at taksonomien skal få ønsket effekt. Det er usikkert om samsvar med taksonomien vil gi bedre økonomiske betingelser, eller om det vil bli dyrere å ikke være i samsvar.

### 7.3 Hvordan skal bygg- og eiendomsaktører rapportere på taksonomien, og i hvilken grad er næringen beredt til å gjøre dette?

Litteraturstudien har vist at fokuset på miljø i finanssektoren har økt de siste årene, samtidig som at potensiale for grønnvasking har vært høyt. Dokumentanalysen av norske høringsdokumenter har vist at Finansdepartementet har intensjon om at rapportering på taksonomien skal iverksettes i Norge slik som i resten av EU. Dette påvirker eiendomsaktører, både direkte og indirekte. Store, børsnoterte foretak og finansaktører vil påvirkes direkte og blir underlagt rapporteringsplikt. I tillegg kan virksomheter måtte rapportere indirekte, etter krav fra banker og investorer. Hvorvidt man vil tilpasse aktivitetene sine for å være i samsvar med taksonomien vil være opp til hver enkelt bedrift å avgjøre. Et viktig funn fra datainnsamlingen er forvirringen som råder for hva, hvem og hvordan man skal rapportere, samt hvem som skal være tilsynsmyndighet. Dette hensynet kom frem i flere intervjuer, og antyder at kravene til rapportering bør systematiseres så fort som mulig.



García et al. (2021) trakk frem myndigheter som viktige for å systematisere rapporteringsarbeidet. Fra høringssvarene er det flere interessenter som er opptatt av dette. Flere høringssvar understreker at det må komme klart fram hvem som er ansvarlig tilsynsmyndighet i Norge (Jensen og Eggen, 2021; Regjeringen 2021b; Voll, 2021). I dag er planen at dette skal være Finanstilsynet. Folketrygdfondet og Finans Norge belyser viktigheten av at rapportering foregår på samme måte for alle aktører (Schjetlein og Asker, 2021; Regjeringen, 2021b). Kommunalbanken har også uttrykt bekymring for administrative byrder ved økt rapportering for kommuner (Hanssen, 2021).

#### *Dagens praksis for eiendomsaktører*

Mange norske eiendomsaktører rapporterer allerede på bærekraft og miljøhensyn. En årsak til dette er blant annet at aktører som ønsker grønne lån må fremlegge en viss dokumentasjon for at banken igjen skal kunne kvalifisere til grønne obligasjoner. Flere av de intervjuede bygg- og eiendomsaktørene mener at å rapportere på taksonomien vil kreve en omstilling, men at det vil være en håndterlig overgang. Her er det viktig å understreke at flere av respondentene i denne oppgaven er middels til store virksomheter, som er svært opptatt av omdømme knyttet til bærekraft. De fleste har allerede drevet en god del arbeid med bærekraft og tilhørende rapportering. Det kan man blant annet se av sertifiseringsordningene og rapporteringsverktøyene som presenteres i resultatdelen. Dette vil mest sannsynlig ikke være den generelle holdningen i resten av næringen, og det bør utarbeides og informeres om hvordan omstillingen bør foregå for disse.

### 7.3.1 Rapportering etter taksonomiens krav

#### **Rapportering som virksomhet**

Selskapene som dekkes av rapporteringskravene vil måtte rapportere på hvor stor prosentandel av bedriftens aktiviteter som er i tråd med taksonomien. I EU er dette selskaper som faller inn under «Non-Financial Reporting Directive» (NFRD), det vil si selskaper som inkluderes i EUs definisjon av store foretak. Norge har en annen definisjon av store foretak. Gjennom intervjuer og dokumentanalysen har man sett at det ikke er en konsekvent oppfatning om hvem som er rapporteringspliktig. Noen har tolket det som «børsnoterte foretak med over 500 ansatte», mens andre har tolket det som «børsnoterte foretak og foretak med over 500 ansatte». Dette, i kombinasjon med at definisjonen for store foretak er annerledes i Norge og i EU, er et godt eksempel på forvirringen rundt taksonomien. Det vil forhåpentligvis tydeliggjøres for norske virksomheter i «Lov om opplysning om bærekraft».

#### **Rapportering til bank**

Siden banker er pliktig til å rapportere på sine aktiviteter, vil også selskaper som er kunder av banken bli berørt. Både litteraturstudien og dokumentanalysen viser at det er utfordrende for banker å hente inn relevant og tilstrekkelig informasjon til rapportering. Taksonomiens rapporteringskrav vil og gjøre at finansaktører må ha mer informasjon enn tidligere, i tillegg til mer kunnskap om bærekraft og rapportering på dette. Dette påpeker et av intervjuobjektene innen finans som utfordrende. Det store spennet av aktører som benytter seg av bankprodukter er stort, og de ansatte i banken er ikke opplært for å vurdere bærekraft i de ulike næringene. Dette gjelder også bygg- og eiendom. Dermed kan man anta at det i større grad enn tidligere vil være behov for å hente inn rådgivere og tredjeparter for å bistå i dette arbeidet. Det kan føre til økte transaksjonskostnader om det ikke blir utarbeidet gode metoder for å gjennomgå taksonomiens kriterier. Man

kan hevde at banker vil måtte gå inn i en omstillingsperiode for å rapportere etter taksonomien. Taksonomien vil kreve at det samles inn mer data enn tidligere, i tillegg til at det må utvikles prosesser for at dataen verifiseres. I dokumentanalysen har man funnet samme oppfatning. KLP trekker frem i webinarne at det vil være essensielt for norske banker at selskaper og lånetakere bistår i rapporteringen, da det vil være alt for krevende for bankene å hente denne informasjonen selv (Storaker, 2020). Møller Eiendom trekker fram at rapportering lenge har vært verdsatt i norsk praksis, hvilket kan gi gode forutsetninger for norsk næringsliv (Oksvold og Storli, 2020).

### *Små og mellomstore bedrifter*

Datainnsamlingen antyder at SMB-aktører innenfor bygg og eiendom kan være mindre rustet til å etterleve rapporteringskravene. SMB-markedet er viktig for norsk næringsliv. Tabell 2.4 og Tabell 2.5 viser at det er svært mange bedrifter som faller innunder denne betegnelsen innenfor bygg og eiendom. Man kan se for seg en situasjon der banker, uavhengig av lånets størrelse, trenger å innhente like mengder informasjon fra selskaper. Dette kan skade de mindre bedriftene, siden større lånebeløp relativt sett får lavere transaksjonskostnader enn mindre lånebeløp. Det er også belyst at det er større mangler på data i SMB-markedet, både fra intervjuer, litteraturstudien og dokumentanalysen. Både Norsk Finansanalytikers Forening (Lindbæk, 2021) og Regnskap Norge (Larsen og Ellefsen, 2021) har i sine høringssvar etterlyst at man må utrede hvordan disse bedriftene vil påvirkes. Alle informanter innen jus utviste enighet om at det vil være en fare for at de mindre foretakene faller fra i denne prosessen, og at de store aktørene har større mulighet for å tilpasse seg. Det er ventet at terskelen for hvem som blir underlagt rapporteringskrav vil synke med tiden, hvilket betyr at flere mellomstore bedrifter kan bli underlagt rapporteringskravene. Systematisering av rapporteringen bør derfor ta hensyn til denne gruppen, og etterstrebe at kravene er forståelige og enkle å etterfølge.

### *Utlån*

I litteraturen er det utvist bekymring til at flere lån kan være vanskelig å klassifisere som aktiviteter. For prosjektbaserte utlån er dette en mindre utfordring, som kan være positivt for bygg- og eiendomsnæringen. Bedriftslån har i dag ofte også inkorporert selskapsgjennomgang, som i visse tilfeller kan ha samsvarende krav til dokumentasjon som taksonomien (García et al., 2020). Bedriftslån til bygg- og eiendomsaktører vil derfor mest sannsynlig være lettere for banker å rapportere på enn lån til andre næringer. Dette kan være et potensielt konkurransefortrinn.

Rapportering på boliglån vil i stor grad avhenge av energimerke til boligen fordi det går under «ervervelse og eierskap». I Norge er det obligatorisk for boliger å være energimerket ved kjøp og salg. Sånn sett vil det mest sannsynlig ikke være noen utfordring å hente nødvendig dokumentasjon. En svakhet ved dette er at energimerke ofte er basert på egenerklæring fra selger. Det bør påpekes at Enova SF og informanter fra organisasjoner tok til orde for at energimerkeordningen for sameier og borettslag bør gjennomføres for hele bygget, siden dette gir mer realistiske resultater og gjør datagrunnlaget bedre. For norske banker kan man anta at det vil være forholdsvis lett å klassifisere sine boliglån etter taksonomien, siden det vil være basert på energimerke.

### 7.3.2 Bruk av eksterne vurderinger for rapportering

#### **Sertifiseringsordninger**

I dag er det mulig å benytte sertifiseringsordninger eller andre vurderingsmetoder for å si noe om et byggs bærekraft, energiytelse eller andre kvaliteter. Datainnsamlingen i masteroppgaven har ved flere anledninger funnet at det foreligger en usikkerhet i hvor stor grad det vil være mulig å bruke slike tredjepartsvurderinger for å vise at man er i tråd med taksonomien. Dette leder til to interessante diskusjonspunkter: (1) I hvor stor grad man kan si at en sertifisering gir et miljøvennlig bygg og hvem som skal vurdere dette. (2) Hvorvidt dokumentasjonsbyrden kan minke for aktører dersom det er mulig å benytte sertifiseringsordninger og tredjepartsvurderinger.

Dagens sertifiseringsordninger er blitt kritisert for flere forhold. Det bør diskuteres om dette er gode mål for bærekraft. Sertifiseringsordninger for bygg frivillig å bruke. Litteraturen viser at fleksibiliteten og vektningen av poeng gjør det vanskelig å sammenligne på tvers av ordninger. Det gir også en større usikkerhet rundt hva som egentlig kan forventes av kvaliteter i et sertifisert bygg. I intervjuene ble BREEAM nevnt av alle eiendomsaktørene, men det var kun en av de intervjuede som også tok opp disse mulige ulempene ved sertifiseringsordninger. Vedkommende nevnte også at BREEAM blir for omfattende for en byggherre å ta stilling til, og at det bare er den totale poengsummen, eller karakteren, som blir kommunisert videre til interessenter. Det er også mer komplisert å bruke sertifiseringsordninger på eksisterende bygningsmasse, selv om man har andre verktøy, som BREEAM In-Use, til dette formålet. Om BREEAM eller andre verktøy oppdateres til å dekke kriteriene taksonomien, kan dette styrke kredibiliteten til ordningen, da man kan anta at det minsker fleksibiliteten.

Bruk av sertifiseringsordninger til å vise samsvar med taksonomien kan gjøre rapportering mindre krevende. Et av funnene hos DGNB et al. (2021) var at sertifiserte prosjekter jevnt over hadde bedre tilgjengelighet på data. Om et bygg planlegges til å sertifiseres eller allerede har en sertifisering vil det som oftest bety at det er samlet inn data og dokumentasjon innenfor flere kategorier og informasjonen vil være lettere tilgjengelig for videre rapportering. Det er også mange banker som bruker sertifiseringer som betingelser for grønn finansiering allerede. Sertifisering av bygg kan også være en god måte for mindre aktører å vise at man er i henhold til taksonomien, og dermed lette arbeidsmengden. Slike verktøy blir derimot ofte oppfattet som høyterskel å bruke for borettslag og sameier. Boligutbyggerne som er intervjuet, ser heller ikke på det som aktuelt å bruke sertifiseringer.

#### **ESG-rapportering**

Litteratursøket har også vist at det har vært en økende interesse for ESG-rapportering, men at det er et stort spenn i hva som rapporteres på. I intervjuene er det pekt på at man håper bankene vil godta tredjepartsvurderinger som bevis på at man er i tråd med taksonomien. Datainnsamlingen i masteroppgaven har ikke gått i dybden på disse ulike tredjepartsvurderingene ut over de som nevnes i intervjuene. Det virker som ESG-rapportering har likhetstrekk med sertifiseringsordninger ved at det er mange tilbydere og metodikken for rapportering ikke nødvendigvis er sammenlignbare. Det vil derfor være nødvendig med en avklaring fra EU og eventuelt norske myndigheter, slik at bankene kan få en forutsigbarhet om disse rammeverkene kan benyttes for å rapportere på taksonomien. Eventuelt kan det også være en mulighet at disse verktøyene selv tilpasser seg taksonomien, som kanskje er mer sannsynlig. For eiendomsaktørene som ble intervjuet vil nok dette gjøre omstillingen mindre krevende.

## **Energimerkeordningen**

Litteraturen oppfordrer til at EPC-databaser bør gjøres tilgjengelig for alle banker, da de vil være viktige for dokumentasjon. De fleste land i Europa, inkludert Norge, har utviklet databaser som inneholder informasjon og statistikk på energimerke. Disse databasene kan derfor være et godt utgangspunkt for dokumentasjon og rapportering etter samsvar med taksonomien. Fra intervjuene fremmet en organisasjon at det vil være naturlig å koble taksonomien til energimerkeordningen, men at ordningen bør revideres for å gi mer pålitelig data enn den har i dag. Studien til DGNB et al (2021) støtter dette synspunktet da energimerkeordningen er gunstig grunnet utbredelsen, men at reliabiliteten er varierende, og ofte lav. I Norge gjelder dette spesielt boliger der man som privatperson uten teknisk kompetanse kan få et energisertifikat ved å fylle ut en egenerklæring. Dette er et svakt utgangspunkt for en miljøvurdering. Energimerkestatistikken viser innsyn i overordnet statistikk for fordeling av energimerke. Her ligger Norge lenger fremme enn flere andre land i Europa, som vist i teori og litteratur, som kan være et fortrinn.

### **Anbefalinger for oppsett av rapportering**

1. Ansvarlig tilsynsmyndighet for «Lov om opplysninger om bærekraft» (antatt Finanstilsynet) må formulere klare retningslinjer når det innebærer hvilke selskaper som blir rapporteringspliktige.
2. Samme tilsynsmyndighet må også gi retningslinjer til banker på hvordan dokumentasjonen de innhenter om sine bankprodukter skal publiseres, synliggjøres eller rapporteres videre.
3. Energimerkeordningen må oppdateres om den skal brukes for å vise samsvar med taksonomien. Dette er spesielt viktig med tanke på borettslag og sameier, der en egenerklæring gir lite reell informasjon om energibruk.
4. Sertifiseringsordninger og rapporteringsverktøy bør se på muligheten for å tilby løsninger som kan vise samsvar med taksonomien.
5. EU Kommisjonen eller annen utøvende myndighet bør sette ned en gruppe som kan gjennomgå eksisterende sertifiseringer, eller deres forslag for sertifisering til samsvar med taksonomien, og godkjenne hvilke ordninger som kan benyttes.
6. Det bør opprettes en database hvor man kan ha oversikt over bærekraftsrapportering i forskjellige næringer i Norge, inkludert byggenæringen.

### **7.3.3 Oppsummering**

Det er en usikkerhet blant aktørene om hvem som vil være rapporteringspliktige i Norge etter «Lov om opplysninger om bærekraft». Bygg- og eiendomsnæringen kan potensielt være mer rustet til denne omstillingen enn andre næringer, siden flere har rapportert på bærekraft en stund allerede. Det er likevel varierende i hvor stor grad eiendomsaktører rapporterer på bærekraft. Dette gjelder spesielt SMB-markedet, og disse virksomhetene bør ivaretas ettersom de sannsynligvis er mindre rustet til omstillingen. Utlån fra banker til bedrifter og privatpersoner innenfor bygg og eiendom er enklere å klassifisere som aktiviteter enn andre type utlån. For å vise samsvar med taksonomien ved å benytte sertifiseringsordninger eller rapporteringsverktøy må disse verktøyene bli godkjent av EU. For at dette skal skje, må verktøyene mest sannsynlig revideres til å dekke kriteriene i taksonomien. Det kan styrke reliabiliteten til ordningene som historisk sett har vært fleksible. Norge har opparbeidet god statistikk på energimerke som er gunstig med tanke på rapportering, men energimerkeordningen bør revideres om det skal være et godt mål for miljøpåvirkning.

## 7.4 Hvordan kan taksonomien påvirke forvaltningen av eksisterende bygningsmasse?

Litteraturstudien og dokumentanalysen har vist det store potensialet som ligger i eksisterende bygningsmasse for å nå klimamålene. Funn fra intervjuene er til en viss grad sprikende. Generelt tror de ulike aktørene at taksonomien har potensiale til å gjøre bygningsmassen mer bærekraftig, men det er usikkert i hvor stor grad. Dette vil avhenge av en rekke forhold, som omdømme, økonomi, tekniske forhold og brukere.

### 7.4.1 Energieffektivitet og redusert klimagassutslipp

Både i dokumentanalysen og intervjuene blir det nevnt at taksonomiens krav for bygg i stor grad dreier seg om å redusere energibehov og energibruk. Dette viser seg både i de tekniske kriteriene til «oppføring av nye bygg», «renovering av bygg» og «ervervelse og eierskap», hvor alle terskelverdiene baserer seg på energibruk. I EU er det en tydelig sammenheng mellom energiforbruk og klimagassutslipp, som kan være bakgrunn for valg av kriterier. Denne sammenhengen er langt svakere i Norge fordi energibruk i norske bygg i stor grad er fossilfri (Fufa, Flyen og Venås, 2020). Finansdepartementets (2020) høringsvar på utkastet til den delegerte rettsakten belyser også dette. I Norge kommer de største klimagassutslippene knyttet til bygg fra produksjon av materialer (Klima- og Miljødepartementet, 2020). For at taksonomien skal bidra til reelle klimagassreduksjoner innen bygg og eiendom må andre deler av livsløpet vurderes. Tabell 5.3 i dokumentanalysen viser at begge prosjektene som er bygget etter sirkulære prinsipper oppnådde store reduksjoner i klimagassutslipp. Disse hensynene viser at norske aktører må gjøre vurderinger på hva som gir reelle klimagassreduksjoner, og ikke ta for gitt at de tekniske kriteriene i taksonomien vil føre til dette. Også i intervjuene påpeker flere at det er viktig å fokusere på de tiltakene som faktisk har mulighet til å redusere klimagasser. Det bør poengteres at EU kun har kommet med kriterier til de to første miljømålene. Det er dermed mulig at dette vil ivaretas i de fire siste miljømålene, for eksempel gjennom miljømål (4) «Omstilling til en sirkulær økonomi, avfallsforebygging og gjenvinning».

### 7.4.2 Mulighet for økt grad av renovering

Det er estimert at 85-95% av bygningsmassen i 2050 allerede er bygget, og store deler av disse byggene er ineffektive (European Commission, 2020b). Litteraturstudien har vist at det ligger et stort uutnyttet potensial i eksisterende bygningsmasse (Fufa, Flyen og Venås, 2020). Kombinasjonen av disse faktorene har gjort at EU i lang tid har hatt ambisjoner om å øke renoveringsraten og på den måten gjøre bygningsmassen mer energieffektiv og bærekraftig. Det har vært ønsket å undersøke om taksonomien kan stimulere til denne utviklingen. Dette forskningsspørsmålet blir hovedsakelig besvart gjennom funn fra dokumentanalysen og intervjuene, med bruk av teorien fra litteraturstudien som bakgrunn.

Man har sett i litteraturen at det er utviklet flere metoder og verktøy som viser de gunstige miljøeffektene av å forvalte den eksisterende bygningsmassen riktig ved å blant annet forlenge bundne utslipp. Det er mer komplisert å gjøre slike analyser på eksisterende bygningskropp enn nybygg. En del intervjuobjekter mener renovering ofte koster like mye som å rive og bygge nytt, i tillegg til at begrensninger i eksisterende bygningskropp byr på utfordringer. Respondentene trekker dette frem som årsaker til at renovering nedprioriteres. Man har truffet på holdninger i intervjuene om at livsløpsvurderinger kan motvirke disse barrierene. En respondent forteller at det har

skjedd en utvikling i deres virksomhet, og tror man i dag vil diskutere virkningen av å rive et bygg i større grad enn tidligere. Et annet moment som kan redusere barrierer knyttet til renovering er om det blir en større kostnad å rive bygg. Siden taksonomiens formål er å redusere klimapåvirkningen bør kriteriene støtte opp under å minske barrierer for renovering. Funnene i masteroppgaven viser ikke noen tydelige beviser på at renovering vil øke betydelig som følge av taksonomien.

Oppsettet til taksonomien i dag har effekten at bygg kan renoveres etter taksonomiens kriterier, uten at det ferdige bygget klassifiseres som bærekraftig. Bakgrunnen for dette er at det ferdige bygget ikke nødvendigvis tilfredsstillende kriteriene til «erhvervelse og eierskap», om å være blant topp 15% basert på ytelse, eller energimerke A. I intervjuene kommer det frem at informanter og respondenter oppfatter dette som uheldig. Flere deler holdningen om at renoverte bygg etter taksonomiens kriterier også bør regnes som bærekraftig. Dette synspunktet ble også fremmet av deltakerne i studien til DGNB et al. (2021). Det tekniske kriteriet for renovering anses som oppnåelig, men det er vanskelig for aktørene å se en langsiktig gevinst. Som nevnt tidligere i diskusjonen, er eiendomsaktører opptatt av omdømmet sitt, og for dem vil det å vise til en bærekraftig portefølje av bygg være et svært viktig insentiv. Samtidig må det understrekes at ikke alle renoveringsprosjekter som reduserer energibruk med 30% nødvendigvis kan betraktes som bærekraftige. Prosentmessig reduksjon i energibruk er relativt, og et bygg med svært dårlig ytelse i utgangspunktet kan derfor lettere tilfredsstillende dette kriteriet uten å nødvendigvis redusere klimagassutslipp tilstrekkelig. Balansen mellom disse to hensynene er svært utfordrende da EU vil gi insentiver for økt renovering, samtidig som at det må sikres at renoveringene er omfattende nok.

#### 7.4.3 Varierende hensyn for boligbygninger og yrkesbygninger

Et funn som kom frem av intervjuene, men ikke i dokumentanalysen eller litteraturstudien, var forskjellen i markedet for yrkesbygninger og boligbygninger. For boligmarkedet virker det som endringer først og fremst må drives fram av myndighetskrav. Dette støttes av respondentene ved at en utbygger, som både bygger boliger og yrkesbygg, trakk frem at de har hatt flere næringsbygg med energimerke A, men at dette er svært sjeldent for boligbygg. Per nå ønsker ikke boligkjøpere å betale ekstra for grønne og bærekraftige bygg. Bygg- og eiendomsaktører innen bolig kan derfor heller ikke bygge etter taksonomien, siden de mener det fører til at de priser seg ut av markedet. I markedet for boligbygging kan man derfor anta at utviklingen må skje som en følge av innstramning av minstekrav, slik at alle konkurrerer på lik linje.

For boligmassen er store barrierer for bærekraftig utvikling knyttet til mangel på kunnskap og betalingsvilje hos husholdninger. Å få sameier og borettslag til å gjøre gode tiltak krever teknisk kunnskap, noe styrer i sameier og borettslag stort sett mangler. Det er også få gode virkemidler og eksempler for å synliggjøre gevinsten av bærekraftige bygg, som for eksempel reduserte strømregninger. Brukeren er med andre ord svært viktig for eiendomsaktørenes handlinger. Om man får brukeren som en pådriver for bærekraftsarbeidet kan dette gi en dytt i riktig retning.

Næringseiendom har kommet lenger på dette området, og respondenter nevner at de ser tendenser til at bedrifter er villig til å betale ekstra for å sitte i bærekraftige bygg. I intervjuene med eiendomsaktører er det avdekket at enkelte bedrifter har satt tydelige krav til sertifisering og energimerke på deres kontorlokaler. Om selskaper får mulighet til å rapportere seg inn som mer «grønn» av å ha kontorer i «grønne» bygg, kan dette påvirke denne utviklingen i en positiv retning. Dette tyder på at det i starten vil være

næringseiendom som vil bidra til at taksonomien gjør bygningsmassen mer bærekraftig. Boliger utgjør en betydelig del av den totale bygningsmassen, og det vil derfor være uheldig om taksonomien får lite innflytelse på dette segmentet.

#### 7.4.4 Oppsummering

Taksonomiens tekniske kriterier til bygg fokuserer på å redusere energibruk. For at norsk bygningsmasse skal se en reell reduksjon av klimagasser må det i større grad fokuseres på andre deler av byggets livsløp, som produksjon av materialer. I tillegg har man sett at oppsettet i taksonomien til en viss grad gir motstridende effekter med tanke på renovering. Dette er uheldig siden eksisterende bygningsmasse er svært viktig i målet om et klimanøytralt Europa i 2050. Taksonomien vil sannsynligvis ha større innflytelse på yrkesbygninger i starten, da boligbygninger har andre barrierer for å bli mer bærekraftig. Dette er uheldig siden boligmassen er en stor del av total bygningsmasse.

### 7.5 Hvorvidt er det potensiale i markedet for Level(s)?

I byggenæringen er det, som belyst i masteroppgaven, flerfoldige måter å kategorisere og definere bærekraftige tiltak på bygg. Dette har gjort det krevende å navigere hva som i realiteten er bærekraftige tiltak. Litteraturen har vist at det er mange måter å klassifisere bygg på, og at ord som «grønne bygg» og «bærekraftige bygg» i dagligtale blir brukt om hverandre og lite presist.

Hovedformålet med utviklingen av Level(s) er sammenfallende med taksonomiens hovedformål. Level(s) har blitt utviklet for å være et rammeverk som skal gi en bedre felles forståelse av bærekraft i byggenæringen og som kan brukes i flere faser av byggets levetid. Siden rammeverket er svært nytt er det i liten grad benyttet på reelle prosjekter og som hevdet av Cordero et al. (2020) er det fremdeles usikkert om dette vil skje. Det er også vist at rammeverket er fleksibelt. Dette er nok gjort med hensikten at aktører kan velge hvilket nivå og hvilke indikatorer de anser som viktige. Dette gjør dog også at det er et stort sprik i hva slags resultater man vil få. Prosjekter som har benyttet Level(s) kan være lite sammenlignbare dersom de fokuserer på forskjellige kategorier og nivåer. Da kan man stille spørsmålet om rammeverket gir noe nytte. Fra intervjuene ble det understreket at Level(s) kunne ha potensiale om det bidrar til økt kunnskap eller bedre beslutningsgrunnlag. Et punkt Level(s) skiller seg positivt ut fra andre sertifiseringsordninger er at det er utviklet for bruk også etter bygget er ferdigstilt og kan derfor brukes i større deler av livsløpet.

Dokumentanalysen viser gjennom fremstillingen av BREEAM-NOR 2016 og Level(s) at BREEAM er et mer omfattende verktøy. Et bruksområde hvor Level(s) kan være nyttig er for mindre aktører som ikke er vant til betraktninger rundt bærekraft. En grunn til dette er at bruk av Level(s) ikke innebærer en kostnad og alt av materiale ligger tilgjengelig på nettet. I testfasen til Level(s) ble det likevel registrert av flere testdeltakere at å rapportere på både nivå 2 og nivå 3 var utfordrende om man ikke var kjent med å gjøre tekniske analyser på bygg fra før av. Man kan derfor argumentere for at de uten teknisk kompetanse vil ha størst nytte av å bruke nivå 1, som består av kvalitative vurderinger. Det kan tenkes at man kan finne like gode ressurser for slike betraktninger også andre steder.

På tross av at det er lite forhåndskunnskap om rammeverket Level(s) er det mulig å trekke slutninger fra intervjuene. For de norske aktørene virker det som man må få noe konkret igjen for arbeidet som legges ned ved å dokumentere. Dersom dette er frivillig og ikke gir en form for karakter eller score som kan kommuniseres videre ser det ikke ut

som intervjuobjektene ser noe verdi i rammeverket. Her er det dog også viktig å understreke igjen at omtrent alle de intervjuede enten brukte sertifiseringer og/eller hadde en annen form for bærekraftsrapportering fra før. Det ble også tatt opp at rammeverket vil kreve en tilpasning til norsk regelverk da man bruker mål på primærenergi, en utfordring som er drøftet i relasjon til de tekniske kriteriene i taksonomien tidligere i diskusjonen.

Det norske markedet kan betraktes som «mettet» på eksisterende verktøy og ordninger. BREEAM-NOR, Energimerkeordningen og Svanemerket er i stor grad eksisterende ordninger som har fått fotfeste og er anerkjent. Per i dag har ikke Level(s) noe fotfeste i markedet, og man kan foreløpig anta at sannsynligheten for å få det er liten på bakgrunn av intervjuene. Om Level(s) tas i bruk i større grad i EU sin politikk kan rammeverket få en større innflytelse i fremtiden, men det er enda usikkert.

## 7.6 Videre arbeid

Arbeidet med masteroppgaven har avdekket potensiale for videre arbeid.

De største utfordringene for bygg- og eiendomsnæringen knyttet til å ta i bruk taksonomien er mangel på norske definisjoner av begrepene som benyttes for enkelte aktiviteter. Det må utarbeides en norsk definisjon av primærenergi, eller få avklart at man kan benytte beregningsmetodene som brukes i Norge. Å bruke dagens beregningsmetoder vil lette byrden for norske virksomheter. I tillegg må det utarbeides en norsk definisjon av nZEB så snart so mulig.

Man kan anta at norsk praksis knyttet til dokumentasjon på bygg og eiendom gjør at næringen har en fordel her. Likevel er det avdekket signifikante barrierer og usikkerhet rundt hvordan rapportering på taksonomien skal fungere. Videre arbeid bør analysere (1) hvilken informasjon som må samles inn fra virksomheter, (2) hvem som skal ha ansvar for at den lagres og verifiseres, (3) opprette eller gi finansforetak tilgang på nødvendige databaser og (4) avklare hvor norsk lovgivning allerede dekker kravene i taksonomien.

Det er avdekket at taksonomien gir svake insentiver i bolignæringen. En stor del av bygningsmassen er boliger, og det er viktig å utforme andre virkemidler og krav fra myndigheter som kan fungere i samspill med taksonomien. Dette kan styrke muligheten for at taksonomien får gjennomslagskraft for utbyggere og forvaltere av boligbygninger. I tillegg bør Energimerkeordningen revideres slik at boligens energimerke ikke er basert på en egenerklæring, men ekspertvurdering av hele bygget. På den måten vil energimerke bli et bedre kriterium for taksonomien.

Opgaven har belyst at koblingen mellom energibruk og klimagassutslipp i Norge er svakere enn for resten av Europa. Det kan med fordel undersøkes om kravene i taksonomien er passende for norsk kontekst, eller om det er andre hensyn som bør undersøkes, slik at man fokuserer på tiltak som kan gi størst bidrag til reduksjon av klimagasser.

Det er funnet at rammeverket Level(s) mest sannsynlig ikke vil være nyttig for eiendomsaktører som allerede har begynt å rapportere på sin miljøpåvirkning eller bruker eksterne vurderingsmetoder. Det kan være et potensiale for å bruke Level(s), spesielt de kvalitative vurderingene på nivå 1, for aktører som har lavere kunnskap om tekniske forhold ved bygg. Det bør undersøkes om rammeverket kan være nyttig som beslutningsstøtte for mindre prosjekter, tiltak i borettslag og sameier eller offentlige anskaffelser.



## 8 Konklusjon

Masteroppgaven har undersøkt hvordan EUs taksonomi kan påvirke norsk bygg- og eiendomsnæring, samt potensiale for bruk av rammeverket Level(s). Problemstillingen er blitt utforsket ved metodetriangulering av en litteraturstudie, dokumentanalyse og intervjuer.

EU har gjennom Parisavtalen forpliktet seg til å redusere klimagassutslipp betraktelig, og har som mål å bli klimanøytral innen 2050. Dette vil være en kostbar omstilling som vil kreve mye kapital. Finansnæringen spiller dermed en viktig rolle om man skal møte kravene i Parisavtalen. På bakgrunn av dette ble EUs taksonomi etablert. Dette er et klassifiseringssystem som skal etablere åpenhet rundt hvilke aktiviteter og investeringer som er i tråd med EUs langsiktige miljø- og klimamål. På denne måten etablerer taksonomien en felles definisjon på hva som anses som bærekraftig, og reduserer dermed risikoen for grønnvasking. Level(s) er et annet virkemiddel fra EU som også har som mål å skape et felles språk rundt bærekraft for bygg- og eiendom.

Holdninger til taksonomien blant ulike bygg- og eiendomsaktører, finansaktører, jurister, myndigheter og miljø- og forretningsorganisasjoner har blitt undersøkt. Generelt viser studien at de ulike aktørene er positive til taksonomien. Særlig blir det uttrykt positive holdninger knyttet til at det kommer en felles definisjon på hva som er bærekraftig. Dette kan være positivt for bygg- og eiendomsnæringen som i lengre tid har vært preget av sprikende ambisjonsnivåer og flerfoldige måter å omtale seg på som bærekraftig. Negative holdninger knyttes til usikkerhet og bekymringer for at kriteriene skal bli for strenge. Blant annet påpekes det som uheldig at de tekniske kriteriene i taksonomien tar utgangspunkt i nasjonale forhold og terskelverdier. Norge har allerede et relativt strengt bygningsreglement, hvilket kan føre til at det blir vanskeligere for norske bygg- og eiendomsaktører å tilfredsstille kriteriene i taksonomien enn for andre europeiske land. I tillegg poengteres det viktigheten av at Norge følger implementeringen i EU, siden en forsinket implementering kan svekke norsk bygg- og eiendomsnæring sin konkurransedyktighet på sikt.

Kriteriene i taksonomien for bygg- og eiendomsnæringen har blitt undersøkt. Flere av kriteriene baserer seg på EU-regelverk og definisjoner. Studien viser at mangelen på norske på definisjoner av begrepene nZEB og primærenergi er en sentral barriere for innføringen av taksonomien i Norge. Dette gjør at aktører innen bygg og eiendom ikke vet hva ytelseskriteriene vil være, som gjør det vanskelig å vite hvordan man burde tilpasse seg. Videre viser studien at de tekniske kriteriene for «oppføring av nye bygg» og «ervervelse og eierskap» er langt strengere enn minstekravene i Norge. Det er derfor antatt at kun de mest ambisiøse eiendomsaktørene vil ha bygg som kvalifiserer. De tekniske kriteriene for «renovering av eksisterende bygg» er vist å være mer oppnåelige. Dette kan fungere som et insentiv til å velge å renovere fremfor å rive og bygge nytt.

Taksonomien vil gi rapporteringsplikt til en rekke aktører, både direkte og indirekte. Det har blitt undersøkt hvorvidt bygg- og eiendomsaktører er beredt på denne omstillingen. Også her hersker det mye usikkerhet, og norske myndigheter bør gjøre tiltak for å gi klare og tydelige retningslinjer på hvordan dette skal foregå. Klarhet rundt rapporteringskrav er svært viktig for å sikre forutsigbarhet i markedet, slik at risikoen av

å følge taksonomien reduseres og at virksomheter faktisk velger å rette seg etter taksonomien. Dette er også viktig for å sikre at Norge ikke blir hengende etter utviklingen i resten av EU. Oppgaven har vist at flere interessenter etterspør hvordan rapporteringen skal systematiseres og hvem som skal være ansvarlig for å verifisere den. Eiendomsaktørene som er intervjuet for denne oppgaven uttrykte ikke sterke bekymringer til rapporteringskravene, og gav uttrykk for at virksomhetene kan omstille seg uten for store utfordringer. Dette er dog funn basert på erfarne aktører der hovedandelen har kompetanse innenfor bærekraftsrapportering. Det har blitt avdekket funn som indikerer at rapporteringskrav og innhenting av nødvendig data kan være mye mer krevende for mindre erfarne aktører i næringen.

Bevaring og utvikling av eksisterende bygningsmasse er essensielt for å nå klimamålene. På bakgrunn av dette har det blitt undersøkt hvorvidt taksonomien kan påvirke forvaltning av bygningsmassen til å bli mer bærekraftig, og om renovering kan bli mer attraktivt. De tekniske kriteriene til bygg baserer seg i stor grad på reduksjon av energiforbruk. Ettersom energiforbruk ikke har en like klar sammenheng med klimagassutslipp i Norge som i resten av EU, må det også fokuseres på klimagassreduksjon i andre deler av byggets livsløp, som produksjon av materialer, for at den norske bygningsmassen skal bli mer bærekraftig. I tillegg viser resultatene av studien skepsis til hvorvidt renovering blir mer attraktivt, siden det ferdige bygget ikke nødvendigvis blir klassifisert som bærekraftig etter taksonomien. Eksisterende bygg har en svært viktig rolle i å redusere klimagassutslipp og det bør utarbeides tydeligere insentiver for renovering. Det er også avdekket at yrkesbygninger har kommet lenger enn boligbygninger når det kommer til bærekraftsarbeid. Intervjuene avdekket at boligeiere ikke er villig til å betale mer for bærekraftige bygg, og dette markedet vil drives fremover primært av forskriftskrav. Boligbygg utgjør en stor del av total bygningsmasse, og det er derfor viktig at også denne blir mer bærekraftig.

EU sitt eget rammeverk for rapportering på bygg, Level(s), ble lansert høsten 2020, med bakgrunn i å gi et felles språk for bærekraft i byggenæringen. Oppgaven har undersøkt hvorvidt er det potensiale i det norske markedet for Level(s). På tross av at Level(s) kan oppfattes som et nyttig verktøy har studien vist at det ikke vil gi den merverdien aktørene ønsker. BREEAM-NOR og Svanemerket er allerede anerkjente sertifiseringsordninger som det er vanskelig å konkurrere mot. Derfor kan man anta at Level(s) ikke har et stort potensial i det norske bygg- og eiendomsmarkedet.

# Referanser

- Ade, R., Rehm, M. (2019) The unwritten history of green building rating tools: a personal view from some of the 'founding fathers', *Building Research & Information*, 148, 1-17. Doi: 10.1080/09613218.2019.1627179
- ADENE (2016). *Concerted Action EPBD. Implementing the Energy Performance of Buildings Directive (EPBD) – Part A*. Tilgjengelig fra: <https://www.epbd-ca.eu/outcomes/2011-2015/CA3-BOOK-2016-A-web.pdf> (Hentet: 23.mai 2021)
- AFRY (2020) *Sofienberggata 7 A-E Klimagassregnskap*. Last ned fra: <https://www.futurebuilt.no/Forbildeprosjekter#!/Forbildeprosjekter/Sofienberggata-7> (Hentet: 16.mai 2021).
- Anand, C.K., Amor, B. (2017) Recent developments, future challenges and new research directions in LCA of buildings: A critical review, *Renewable and Sustainable Energy Review*, 67, s.408-416. doi: 10.1016/j.rser.2016.09.058.
- Asker, L. (2020). *Er du klar for EUs regler om grønn finans i eiendomsbransjen?* [Webinar]. [Online]. Norsk Eiendom. Tilgjengelig fra: <https://www.norskeiendom.org/event/lunsjwebinar-om-taksonomi/> (Hentet: 13.mars 2021).
- Asplan Viak (2020). Kristian August Gate 13 Klimagassberegning. Last ned fra: <https://www.futurebuilt.no/Forbildeprosjekter#!/Forbildeprosjekter/Kristian-August-gate-13> (Hentet: 16.mai 2021).
- Bekk. (2021). *Frokost & Fag - EU-taksonomien: Hva er det og hva gjør vi nå?* [Webinar]. [Online]. Bekk. Tilgjengelig fra: <https://www.bigmarker.com/bekk1/Frokost-Fag-EU-taksonomien-for-b-rekraft-Hva-er-det-og-hva-gj-r-vi-n> (Hentet: 18.februar 2021).
- Berrou, R., Dessertine P., Migliorelli, M. (2019) An overview of Green Finance, i Migliorelli, M., Dessertine P., *The Rise of Green Finance in Europe: Opportunities and Challenges for Issuers, Investors and Marketplaces*. Cham: Springer International Publishing, s.3-29.
- Birgisdottir, A.H., Haugbølle, K., Aggerholm, S. (2019) *Dansk test af Level(s) – en fælles europæisk dokumentationsmetode for bæredygtigt byggeri*. Tilgjengelig fra: [https://www.frinet.dk/media/2220/levels\\_1\\_rapport\\_18\\_09\\_2019.pdf](https://www.frinet.dk/media/2220/levels_1_rapport_18_09_2019.pdf) (Hentet 11.mai 2021).
- Bjelland, C. (2021). *Høring om gjennomføring av EU regelverk om bærekraftig finans*. Last ned fra: <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/horing-forslag-til-ny-lov-om-opplysninger-om-barekraft/id2781264/?uid=d7c9435b-e64e-4e2f-ad29-43ad36b4fef4> (Hentet: 20.mai 2021).
- Boffo, R., and R. Patalano (2020), "ESG Investing: Practices, Progress and Challenges", OECD Paris, Tilgjengelig fra: [www.oecd.org/finance/ESG-Investing-Practices-Progress-and-Challenges.pdf](http://www.oecd.org/finance/ESG-Investing-Practices-Progress-and-Challenges.pdf) (Hentet: 12.mai 2021).

- Bowen, G.A. (2009), *Document Analysis as a Qualitative Research Method*, Qualitative Research Journal, Vol. 9 No. 2, pp. 27-40. Tilgjengelig fra: <https://doi.org/10.3316/QRJ0902027> (Hentet: 12.februar 2021).
- BPIE. (2015). *NEARLY ZERO ENERGY BUILDINGS DEFINITIONS ACROSS EUROPE*. Tilgjengelig fra: [http://bpie.eu/wp-content/uploads/2015/09/BPIE\\_factsheet\\_nZEB\\_definitions\\_across\\_Europe.pdf](http://bpie.eu/wp-content/uploads/2015/09/BPIE_factsheet_nZEB_definitions_across_Europe.pdf) (Hentet: 05. juni 2021).
- Bramslev, K. (u.å). *Grønn Byggallianse merker en økende interesse for bærekraft* Tilgjengelig fra: <https://norskbyggebransje.no/nyheter/merker-okende-interesse-baerekraft> (Hentet: 9.november 2020).
- Bramslev, K. (2021). *Grønn Byggallianse sitt innspill til høring om gjennomføring av EU-regelverk om bærekraftig finans* Last ned fra: <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/horing-forslag-til-ny-lov-om-opplysninger-om-baerekraft/id2781264/?uid=d95f5acb-0dc5-4309-9608-ceab735f99ff> (Hentet: 10.mai 2021).
- Brekke, E. (2021) Taksonomi i trøbbel, *DNB Nyheter*. Tilgjengelig fra: <https://www.dnb.no/dnbnyheter/no/meninger/taksonomi> (Hentet: 22.mars 2021).
- Brundtland, G. H. (1987) *Report of the World on Environment and Development: Our Common Future*. Tilgjengelig fra: <https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/5987our-common-future.pdf> (Hentet: 15.oktober 2020).
- CDP (u.å) *About us*. Tilgjengelig fra: <https://www.cdp.net/en/info/about-us> (Hentet: 25. mai 2021).
- CICERO Shades of Green (u.å) *Shades of green factsheet*. Tilgjengelig fra: <https://static1.squarespace.com/static/5bc5b31a7788975c96763ea7/t/5e844ddce3f165881310782/1585729004222/Shades+of+green+factsheet+V4.pdf> (Hentet: 05.juni 2021).
- Clark, R., Reed, J., Sunderland, T. (2018) Bridging funding gaps for climate and sustainable development: Pitfalls, progress and potential of private finance, *Land Use Policy*, 71, 335-346. Doi: 10.1016/j.landusepol.2017.12.013.
- Cordero S.A., Melgar, S.G., Márquez, J. (2019) Green Building Rating Systems and the New Framework Level(s): A Critical Review of Sustainability Certification within Europe, *Energies*, 66(1), s.66. doi: 10.3390/en13010066
- Dalland, O. (2017) *Metode og oppgaveskriving*. 6.utg. Oslo: Gyldendal Akademisk.
- Danske Bank Group (2019) *Green Bond Framework*. Tilgjengelig fra: <https://danskebank.no/-/media/danske-bank-com/suppliers/news-insights/files-in-press-releases/2019/danske-bank-green-bond-framework-2019.pdf?rev=a3471debadbc448190118cd67a9ab716&hash=F6F78736D651A37BCD43AC6B15D5E12A> (Hentet: 18.mai 2021).
- Deloitte (u.å) *Hva er IFRS?* Tilgjengelig fra: <https://www2.deloitte.com/no/no/pages/audit/articles/hva-er-ifrs.html> (Hentet: 04.juni 2021).

- DGNB, DK-GBC, GBCe, ÖGNI (2021) *EU Taxonomy Study - Evaluating the market-readiness of the EU taxonomy criteria for buildings*. Tilgjengelig fra: [https://www.dgnb.de/de/verein/publikationen/bestellung/downloads/EU-Taxonomy-Study\\_2021.pdf](https://www.dgnb.de/de/verein/publikationen/bestellung/downloads/EU-Taxonomy-Study_2021.pdf) (Hentet: 31.mai 2021).
- Díaz-López, C., Carpio, M., Martín-Morales, M., Zamorano, M. (2021) Defining strategies to adopt Level(s) for bringing buildings into the circular economy. A case study of Spain, *Journal of Cleaner Production*, 287. Doi: 10.1016/j.jclepro.2020.125048.
- DiBK (2018) *Hva sier energimerke om boligen din?* Tilgjengelig fra: <https://dibk.no/bygge-eller-endre/puss-opp-energismart/hva-sier-energimerket-om-boligen-din/> (Hentet: 06.06.2021)
- DNB (2020) *Sustainable Product Framework*. Tilgjengelig fra: [https://www.dnb.no/portalfront/nedlast/no/om-oss/samfunnsansvar/2020/Sustainable\\_Product\\_Framework\\_2020.pdf](https://www.dnb.no/portalfront/nedlast/no/om-oss/samfunnsansvar/2020/Sustainable_Product_Framework_2020.pdf) (Hentet: 18. mai 2021)
- Doan, T.D., Ghaffarianhoseini, A., Naismith, N., Zhang, T., Ghaffarianhoseini, A., Tookey, J. (2017) A critical comparison of green building rating systems, *Building and Environment*, 123, 243-260. Doi: 10.1016/j.buildenv.2017.07.007.
- Dodd N., Donatello S. & Cordella M. (2021) *Level(s) – A common EU framework of core sustainability indicators for office and residential buildings, User Manual 1: Introduction to the Level(s) common framework* (Publication version 1.1) Tilgjengelig fra: [https://susproc.jrc.ec.europa.eu/product-bureau/sites/default/files/2021-01/UM1\\_Introduction\\_to\\_Level\(s\)\\_v1.1\\_27pp.pdf](https://susproc.jrc.ec.europa.eu/product-bureau/sites/default/files/2021-01/UM1_Introduction_to_Level(s)_v1.1_27pp.pdf) (Hentet: 10.mai 2021).
- Drevsjø, C. (2020). *Høring - forslag til ny lov om opplysninger om bærekraft*. Last ned fra: <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/horing-forslag-til-ny-lov-om-opplysninger-om-barekraft/id2781264/?uid=d74f928e-2b16-466a-bbd4-456b1ecad981> (Hentet: 25.mai 2021).
- Elsevier* (u.å) Content Policy and Selection. Tilgjengelig fra: <https://www.elsevier.com/solutions/scopus/how-scopus-works/content/content-policy-and-selection> (Hentet: 14.mai 2021).
- Enova (2018) *Energimerkestatistikken*. Tilgjengelig fra: <https://www.energimerking.no/no/energimerking-bygg/energimerkestatistikk/> (Hentet: 06.juni 2021).
- Enova (2021a) *Endringer i energimerkeordningen*. Tilgjengelig fra: <https://www.energimerking.no/no/energimerking-bygg/om-energimerkesystemet-og-regelverket/endringer-i-energimerkeordningen/> (Hentet: 05.mai 2021).
- Enova (2021b) *Energimerk din bolig*. Tilgjengelig fra: <https://www.energimerking.no/no/energimerking-bygg/energimerking-av-bolig/> (Hentet: 17.februar 2021).
- Enova (2021c) *Energimerk ditt yrkesbygg*. Tilgjengelig fra: <https://www.energimerking.no/no/energimerking-bygg/energimerking-av-bolig/> (Hentet: 20.mai 2021).

- Enova (2021d) *Om energimerkeordningen*. Tilgjengelig fra: <https://www.energimerking.no/no/energimerking-bygg/om-energimerkesystemet-og-regelverket/> (Hentet: 05.mai 2021).
- Enova SF (2019) *Forprosjekt Ny energimerkeordning - Hovedrapport*. Trondheim: Enova SF. Tilgjengelig fra: <https://www.enova.no/bedrift/bygg-og-eiendom/tema/rapport-hvordan-kan-energimerkeordningen-videreutvikles/> (Hentet: 10.mai 2021).
- EU Technical Expert Group on Sustainable Finance (2019). *Report on Benchmarks*. Tilgjengelig fra: [https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/business\\_economy\\_euro/banking\\_and\\_finance/documents/190618-sustainable-finance-teg-report-climate-benchmarks-and-disclosures\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/business_economy_euro/banking_and_finance/documents/190618-sustainable-finance-teg-report-climate-benchmarks-and-disclosures_en.pdf) (Hentet: 07.mai 2021).
- EU Technical Expert Group on Sustainable Finance. (2020). *Financing a sustainable European Economy - Technical Report*. Tilgjengelig fra: [https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/business\\_economy\\_euro/banking\\_and\\_finance/documents/200309-sustainable-finance-teg-final-report-taxonomy\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/business_economy_euro/banking_and_finance/documents/200309-sustainable-finance-teg-final-report-taxonomy_en.pdf) (Hentet: 04. februar 2021).
- European Commission (2019a) COMMUNICATION FROM THE COMMISSION The European Green Deal. (COM(2019) 640 FINAL) Brussel: European Commission. Tilgjengelig fra: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=COM%3A2019%3A640%3AFIN> (Hentet: 27. april 2021).
- European Commission (2019b) Energy Performance of buildings directive. Tilgjengelig fra: [https://ec.europa.eu/energy/topics/energy-efficiency/energy-efficient-buildings/energy-performance-buildings-directive\\_en](https://ec.europa.eu/energy/topics/energy-efficiency/energy-efficient-buildings/energy-performance-buildings-directive_en) (Hentet: 30.oktober 2020).
- European Commission (2019c) EU climate action and the European Green Deal. Tilgjengelig fra: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=COM%3A2019%3A640%3AFIN> (Hentet: 26.april 2021).
- European Commission (2020a) *A Renovation Wave for Europe - greening our buildings, creating jobs, improving lives*. (COM(2020) 662 final). Brussel: European Commission Tilgjengelig fra: [https://ec.europa.eu/energy/sites/ener/files/eu\\_renovation\\_wave\\_strategy.pdf](https://ec.europa.eu/energy/sites/ener/files/eu_renovation_wave_strategy.pdf) (Hentet: 22. februar 2021).
- European Commission (2020b). *Commission action plan on financing sustainable growth*. Tilgjengelig fra: [https://ec.europa.eu/info/publications/sustainable-finance-renewed-strategy\\_en](https://ec.europa.eu/info/publications/sustainable-finance-renewed-strategy_en) (Hentet: 17.februar 2021).
- European Commission (2021a). *Annex 1 to the EU Taxonomy Climate Delegated Act*. (C(2021) 2800/3 Annex 1). Brussel: European Commission. Tilgjengelig fra: [https://ec.europa.eu/finance/docs/level-2-measures/taxonomy-regulation-delegated-act-2021-2800-annex-1\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/finance/docs/level-2-measures/taxonomy-regulation-delegated-act-2021-2800-annex-1_en.pdf) (Hentet: 14. mai 2021).
- European Commission (2021b). *Annex 2 to the EU Taxonomy Climate Delegated Act*. (C(2021) 2800/3 Annex 2). Tilgjengelig fra: [https://ec.europa.eu/finance/docs/level-2-measures/taxonomy-regulation-delegated-act-2021-2800-annex-2\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/finance/docs/level-2-measures/taxonomy-regulation-delegated-act-2021-2800-annex-2_en.pdf) (Hentet: 14.mai 2021).
- European Commission (2021c). *Frequently asked questions: What is the EU Taxonomy and how will it work in practice?* Tilgjengelig fra:

- [https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/business\\_economy\\_euro/banking\\_and\\_finance/documents/sustainable-finance-taxonomy-faq\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/business_economy_euro/banking_and_finance/documents/sustainable-finance-taxonomy-faq_en.pdf) (Hentet: 14.mai 2021).
- European Commission (2021d) *Level(s) European framework for sustainable buildings*. Tilgjengelig fra: [https://ec.europa.eu/environment/topics/circular-economy/levels\\_en](https://ec.europa.eu/environment/topics/circular-economy/levels_en) (Hentet: 10.mai 2021).
- European Commission (2021e). *Overview of sustainable finance*. Tilgjengelig fra: [https://ec.europa.eu/info/business-economy-euro/banking-and-finance/sustainable-finance/overview-sustainable-finance\\_en](https://ec.europa.eu/info/business-economy-euro/banking-and-finance/sustainable-finance/overview-sustainable-finance_en) (Hentet: 07.mai 2021).
- European Commission. (2021f). *Sustainable finance package*. Tilgjengelig fra: [https://ec.europa.eu/info/publications/210421-sustainable-finance-communication\\_en#taxonomy](https://ec.europa.eu/info/publications/210421-sustainable-finance-communication_en#taxonomy) (Hentet: 05. juni 2021).
- European Commission (2021g). *Text of the EU Taxonomy Climate Delegated Act*. (C(2021) 2800/3). Brussen: European Commission. Tilgjengelig fra: [https://ec.europa.eu/finance/docs/level-2-measures/taxonomy-regulation-delegated-act-2021-2800\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/finance/docs/level-2-measures/taxonomy-regulation-delegated-act-2021-2800_en.pdf) (Hentet: 14.mai 2021).
- European Commission (u.å) *Corporate sustainability reporting*. Tilgjengelig fra: [https://ec.europa.eu/info/business-economy-euro/company-reporting-and-auditing/company-reporting/corporate-sustainability-reporting\\_en](https://ec.europa.eu/info/business-economy-euro/company-reporting-and-auditing/company-reporting/corporate-sustainability-reporting_en) (Hentet: 05. juni 2021).
- Finans Norge (2019) *Global Reporting Initiative – en kort innføring*. Tilgjengelig fra: [https://www.regnskapnorge.no/faget/artikler/regnskap/global-reporting-initiative--en-kort-innforing/?\\_t\\_id=\\_IIIUsDGa7R8qPRnnw7NBQ%3d%3d&\\_t\\_uuid=hveQDuZYRJSZg9o4IICjkQ&\\_t\\_q=global+reporting+initiative&\\_t\\_tags=language%3ano%2csiteid%3a5f2be262-75a9-4892-93e5-aa6f3c9a9cdc%2candquerymatch&\\_t\\_hit.id=NarfWeb\\_Presentation\\_Models\\_Pages\\_ArticlePage/\\_f98c55d9-504c-4480-aec8-865dc16ffdb5\\_no&\\_t\\_hit.pos=1](https://www.regnskapnorge.no/faget/artikler/regnskap/global-reporting-initiative--en-kort-innforing/?_t_id=_IIIUsDGa7R8qPRnnw7NBQ%3d%3d&_t_uuid=hveQDuZYRJSZg9o4IICjkQ&_t_q=global+reporting+initiative&_t_tags=language%3ano%2csiteid%3a5f2be262-75a9-4892-93e5-aa6f3c9a9cdc%2candquerymatch&_t_hit.id=NarfWeb_Presentation_Models_Pages_ArticlePage/_f98c55d9-504c-4480-aec8-865dc16ffdb5_no&_t_hit.pos=1) (Hentet: 25. mai 2021).
- Finans Norge (u.å.a) *Hvilke bedrifter ansees som små og mellomstore bedrifter (SMB)?*. Tilgjengelig fra: <https://www.finansnorge.no/aktuelt/nyheter/2020/korona/lanegarantiordningen/spor-smal-og-svar-om-lanegarantiordningen/bedrifter/hvilke-bedrifter-anses-som-sma-og-mellomstore-bedrifter-smb/> (Hentet: 27. mai 2021).
- Finans Norge (u.å.b) *Klimarisikorapportering – En veiledning for å komme i gang*. Tilgjengelig fra: <https://www.finansnorge.no/siteassets/tema/barekraft/klimarisiko/klimarisikorapportering--en-veiledning.pdf> (Hentet: 25. mai 2021).
- Finans Norge (u.å.c). *Markedsandeler - innskudd fra kunder*. Last ned fra: <https://www.finansnorge.no/statistikk/bank/> (Hentet: 21.mai 2021).
- Finansdepartementet (2020) *Taxonomy – Norway’s response to the consultation on the draft delegated regulation* Tilgjengelig fra: [https://www.regjeringen.no/contentassets/ffd845da24fd4dfbb0806af5dd5ef2d4/taxonomy\\_norways\\_comments.pdf](https://www.regjeringen.no/contentassets/ffd845da24fd4dfbb0806af5dd5ef2d4/taxonomy_norways_comments.pdf) (Hentet: 03.juni 2021).

- Finansdepartementet (2021). *Meld. St. 31 (2020-2021)*. Tilgjengelig fra: [https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/meld.-st.-31-20202021/id2845705/?ch=5&fbclid=IwAR0sFOQ\\_v88TbWI5csjS8dYI-HRsec5yWVZqbYTzp7hRW00sA\\_t1epRHyoK#kap5-2](https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/meld.-st.-31-20202021/id2845705/?ch=5&fbclid=IwAR0sFOQ_v88TbWI5csjS8dYI-HRsec5yWVZqbYTzp7hRW00sA_t1epRHyoK#kap5-2) (Hentet: 05. juni 2021).
- Finanstilsynet (2020). *Høringsnotat om gjennomføring av EU-regelverk om bærekraftig finans*. Tilgjengelig fra: <https://www.regjeringen.no/contentassets/80cf647e1f1a4f029b7b6d58590bebec/horingsnotat-om-gjennomforing-av-eu-regler-om-barekraftig-finans.pdf-12350965.pdf> (Hentet: 22. april 2021).
- Fischer, M. (2021). *Seminar om klimarisiko og rapportering i norske selskaper*. [Webinar]. [Online]. CICERO, Finansdepartementet og Klima- og miljødepartementet. Tilgjengelig fra: <https://www.regjeringen.no/no/aktuelt/klimarisiko-og-rapportering-i-norske-selskaper/id2828115/> (Hentet: 17. mars 2021).
- FN-sambandet (2019a) *Bærekraftig utvikling*. Tilgjengelig fra: <https://www.fn.no/tema/fattigdom/baerekraftig-utvikling> (Hentet: 12. september 2020)
- FN-sambandet (2019b) *Klimaendringer*. Tilgjengelig fra: <https://www.fn.no/tema/klima-og-miljoe/klimaendringer> (Hentet: 7. mai 2021).
- FN-sambandet. (2021). *FNs bærekraftsmål*. Tilgjengelig fra: <https://www.fn.no/om-fn/fns-baerekraftsmaal> (Hentet: 5. juni 2021).
- Fossanger, K. (2021) *Norges viktigste handelspartnere*. Tilgjengelig fra: [https://www.ssb.no/utenriksokonomi/artikler-og-publikasjoner/norges-viktigste-handelspartnere?fbclid=IwAR1bZAa7l-BDwShweIACqwoIleKxs7W7xTL\\_g5IJu6HSCOAgf2qSeLuvSGM](https://www.ssb.no/utenriksokonomi/artikler-og-publikasjoner/norges-viktigste-handelspartnere?fbclid=IwAR1bZAa7l-BDwShweIACqwoIleKxs7W7xTL_g5IJu6HSCOAgf2qSeLuvSGM) (Hentet: 26.05.2021)
- Framstad, A.P. (2020) Ny EU-definisjon av bærekraft kan avsløre «grønnvasking», *Kapital*. Tilgjengelig fra: <https://kapital.no/reportasjer/naeringsliv/2020/11/05/7580872/eu-regler-kan-avsløre-grønnvasking> (Hentet: 22. mars 2021).
- Framstad, A.P. (2021) Norske aktører kan gå glipp av grønn rabatt, *Kapital*. Tilgjengelig fra: <https://kapital.no/reportasjer/eiendom/2021/02/02/7610231/norske-aktorer-kan-ga-glipp-av-grønn-rabatt> (Hentet: 22. mars 2021).
- Fufa, S., Flyen, C., Venås, C. (2020) *Grønt er ikke bare en farge: Bærekraftige bygninger eksisterer allerede*. SINTEF Fag (68) Oslo: SINTEF akademisk forlag. Tilgjengelig fra: [https://www.sintefbok.no/book/index/1268/groent\\_er\\_ikke\\_bare\\_en\\_farge\\_baere\\_kraftige\\_bygninger\\_eksisterer\\_allerede](https://www.sintefbok.no/book/index/1268/groent_er_ikke_bare_en_farge_baere_kraftige_bygninger_eksisterer_allerede) (Hentet: 06. juni 2021).
- Furustøl. (2021). *Hørings svar forslag lov om opplysninger om bærekraft*. Last ned fra: <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/horing-forslag-til-ny-lov-om-opplysninger-om-barekraft/id2781264/?uid=df3f5a7c-9079-40d8-a153-ff8288994c31> (Hentet: 27. mai 2021).



- FutureBuilt (2018) *Kriterier for nZEB for FutureBuilt-prosjekter. Revisjon des-2018*. Tilgjengelig fra: <https://www.futurebuilt.no/FutureBuilt-kvalitetskriterier> (Hentet: 05. mai 2021).
- FutureBuilt (2019a). *Fredrik Selmers vei 4*. Tilgjengelig fra: <https://www.futurebuilt.no/Forbildeprosjekter#!/Forbildeprosjekter/Fredrik-Selmers-vei-4> (Hentet: 16. mai 2021).
- FutureBuilt (2019b). *Grensesvingen 7*. Tilgjengelig fra: <https://www.futurebuilt.no/Forbildeprosjekter#!/Forbildeprosjekter/Grensesvingen-7> (Hentet: 16. mai 2021).
- FutureBuilt (2019c). *Powerhouse Kjørbo*. Tilgjengelig fra: <https://www.futurebuilt.no/Forbildeprosjekter#!/Forbildeprosjekter/Powerhouse-Kjoerbo> (Hentet: 16. mai 2021).
- FutureBuilt (2019d). *Stasjonsfjellet skole*. Tilgjengelig fra: <https://www.futurebuilt.no/Forbildeprosjekter#!/Forbildeprosjekter/Stasjonsfjellet-skole> (Hentet: 16. mai 2021).
- FutureBuilt (2020). *Økernhjemmet*. Tilgjengelig fra: <https://www.futurebuilt.no/Forbildeprosjekter#!/Forbildeprosjekter/OEkernhjemmet> (Hentet: 16. mai 2021).
- FutureBuilt (2021a). *FutureBuilt kvalitetskriterier*. Tilgjengelig fra: <https://www.futurebuilt.no/FutureBuilt-kvalitetskriterier> (Hentet: 16. mai 2021).
- FutureBuilt (2021b). *Kristian August Gate 21*. Tilgjengelig fra: <https://www.futurebuilt.no/Forbildeprosjekter#!/Forbildeprosjekter/Kristian-Augusts-gate-232> (Hentet: 16. mai 2021).
- FutureBuilt (2021c). *Om oss*. Tilgjengelig fra: <https://www.futurebuilt.no/Om-oss> (Hentet: 16. mai 2021).
- FutureBuilt (2021d). *Skur 38*. Tilgjengelig fra: <https://www.futurebuilt.no/Forbildeprosjekter#!/Forbildeprosjekter/Skur-38> (Hentet: 16. mai 2021).
- Gabrielli (u.å). *Innspill fra UN Global Compact Norge ifm. høring om bærekraftsrapportering*. Last ned fra: <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/horing-forslag-til-ny-lov-om-opplysninger-om-barekraft/id2781264/?uid=3bc0c2da-9098-45ac-8a19-789d2794d7cf> (Hentet: 27. mai 2021).
- García B., Skinner, A., Hector S., Fickinger L.E., Kahlenborn, W., Weiss, D. (2020) *European Sustainable Finance Survey 2020*. Berlin: adelphi research gemeinnützige GmbH. Tilgjengelig fra: [https://sustainablefinancesurvey.de/sites/sustainablefinancesurvey.de/files/documents/european\\_sustainable\\_finance\\_survey\\_2020\\_final\\_2.pdf](https://sustainablefinancesurvey.de/sites/sustainablefinancesurvey.de/files/documents/european_sustainable_finance_survey_2020_final_2.pdf) (Hentet: 11. mai 2021).
- Gisle, J. (2021). *Forordning*. Tilgjengelig fra: <https://snl.no/forordning> (Hentet: 05. juni 2021).
- Google Scholar (u.å) *About Google Scholar* Tilgjengelig fra: <https://scholar.google.no/intl/no/scholar/about.html> (Hentet: 14. mai 2021).

- Green Bond Principles (2018) *Frivillige retningslinjer for utstedelse av grønne obligasjoner*. Tilgjengelig fra: <https://www.icmagroup.org/sustainable-finance/the-principles-guidelines-and-handbooks/green-bond-principles-gbp/> (Hentet: 05. mai 2021).
- Grønmo, S. (2004). *Samfunnsvitenskapelige metoder*. 1. utgave. Bergen: Fagbokforlaget
- Grønn Byggallianse (2016) *BREEAM-NOR 2016 for nybygg*. Tilgjengelig fra: <https://byggalliansen.no/wp-content/uploads/2019/12/KOPI-SD-5075NOR-BREEAM-NOR-2016-Nybygg-Versjon-1.2.pdf> (Hentet: 04. juni 2021).
- Hanssen, T., Y. (2021) *Høring om gjennomføring av EU-regelverk om bærekraftig finans*. Last ned fra: <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/horing-forslag-til-ny-lov-om-opplysninger-om-barekraft/id2781264/?uid=df6029c4-4383-4f6c-b3f0-145b3b2ffa99> (Hentet: 28. mai 2021).
- Hanstad, P. og Hagen, K., M. (2021) *Forslag til ny lov om opplysninger om bærekraft*. Last ned fra: <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/horing-forslag-til-ny-lov-om-opplysninger-om-barekraft/id2781264/?uid=e097c37c-6d6f-46f0-aa19-1fc07f0880ed> (Hentet: 28. mai 2021).
- Hasik, V., Escott, E., Roderick, B., Carlisle S., Faircloth, B., Bilec, M.M., (2019) Comparative whole-building life cycle assessment renovation and new construction, *Building and Environment*, 161, 106218. Doi: 10.1016/j.buildenv.2019.106218.
- Haugstad, B. og Løvold, L., M. (2021). *Høring - Forslag til ny lov om opplysninger om bærekraft*. Tilgjengelig fra: [https://www.regjeringen.no/contentassets/b79eca7bce35407f834b480675237d38/departement/olje-og-energidepartementet.pdf?uid=Olje-\\_og\\_energidepartementet](https://www.regjeringen.no/contentassets/b79eca7bce35407f834b480675237d38/departement/olje-og-energidepartementet.pdf?uid=Olje-_og_energidepartementet) (Hentet: 29.mai 2021).
- Hollberg, A., Lützkendorfb, T., Guillaume, H. Vilches (2019) Top-down or bottom-up? – How environmental benchmarks can support the design process, *Building and Environment*, 153, 148-157. Doi: 10.1016/j.buildenv.2019.02.026.
- Holter, M. (2020) Analytikere venter store utslag fra EUs nye regelverk for grønn finans: Tror Røkke-rabatt kan bli Røkke-premie, *Dagens Næringsliv*. Tilgjengelig fra: <https://www.dn.no/marked/kjell-inge-rokke/aker/oslo-bors/analytikere-venter-store-utslag-fra-eus-nye-regelverk-for-gronn-finans-tror-rokke-rabatt-kan-bli-rokke-premie/2-1-924671> (Hentet: 22.mars 2021).
- Ingrao, C., Messineo, A., Beltramo, R., Yigitcanlar, T., Ioppolo, G. (2018) How can life cycle thinking support sustainability of buildings? Investigating life cycle assessment applications for energy efficiency and environmental performance, *Journal of Cleaner Production*, 201, s. 556-569. doi: 10.1016/j.jclepro.2018.08.080
- IPCC. (2018) *Buildings*. Tilgjengelig fra: [https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2018/02/ipcc\\_wg3\\_ar5\\_chapter9.pdf](https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2018/02/ipcc_wg3_ar5_chapter9.pdf) (Hentet: 14. oktober 2020).
- Jacobsen, D. I. (2005) *Hvordan gjennomføre undersøkelser?: innføring i samfunnsvitenskapelig metode*. Høyskoleforlaget Kristiansand.

- Jensen, J., B. og Eggen, B. (2021). *Høringssvar om gjennomføring av EU-regelverk om bærekraftig finans*. Last ned fra: <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/horing-forslag-til-ny-lov-om-opplysninger-om-barekraft/id2781264/?uid=de59762f-b629-4369-967d-1d3886fb4547> (Hentet: 29.mai 2021).
- Jones, A. og Rosenblad, S., C. (2020). *Bærekraftsrapportering i børsnoterte selskaper Ny veiledning fra 2020*. Tilgjengelig fra: <https://www2.deloitte.com/no/no/pages/audit/articles/nye-retningslinjer-for-baerekraftig-rapportering.html> (Hentet: 02. juni 2021).
- Jortveit, A. (2021) EUs taksonomi for bærekraftig finans - mindre grønnvasking, mer klimariktig kapital, *Energi og Klima*. Tilgjengelig fra: <https://energiogklima.no/nyhet/eus-taksonomi-for-baerekraftig-finans-mindre-gronnvasking-mer-klimariktig-kapital/> (Hentet: 22.mars 2021).
- Kahlenborn, W., Annica C., Ivo G., Frederik E., Dominic H. (2017) *Defining "green" in the context of green finance*. Brussel: European Commission. Tilgjengelig fra: [https://ec.europa.eu/environment/enveco/sustainable\\_finance/pdf/studies/Defining%20Green%20in%20green%20finance%20-%20final%20report%20published%20on%20eu%20website.pdf](https://ec.europa.eu/environment/enveco/sustainable_finance/pdf/studies/Defining%20Green%20in%20green%20finance%20-%20final%20report%20published%20on%20eu%20website.pdf) (Hentet: 05.mai 2021).
- Keeris, W.G., Langbroek, R. (2019) Global Real Estate Sustainability Benchmarking: An Essential Tool for Real Estate Management, i Walker, T., Krosinsky, C., Hasan, L.N., Kibsey, S.D. (red.) *Sustainable Real Estate: Multidisciplinary Approaches to an Evolving System*. Cham: Springer International Publishing, s.165-196.
- Klima- og miljødepartementet. (2021). *Klimaplan for 2021–2030*. Tilgjengelig fra: <https://www.regjeringen.no/contentassets/a78ecf5ad2344fa5ae4a394412ef8975/nn-no/pdfs/stm202020210013000dddpdfs.pdf> (Hentet: 4. juni 2021).
- Kommunalbanken (2021) *Kriteriesett grønne lån*. Tilgjengelig fra: <https://www.kbn.com/globalassets/dokumenter/gronne-lan/kriteriesett-gront-lan> (Hentet: 18.mai 2021).
- Kontaktpunktet for ansvarlig næringsliv. (u.å). *Høring – Forslag til ny lov om opplysninger om bærekraft*. Tilgjengelig fra: [https://www.regjeringen.no/contentassets/b79eca7bce35407f834b480675237d38/norges-kontaktpunkt-for-ansvarlig-naringsliv.pdf?uid=Norges\\_kontaktpunkt\\_for\\_ansvarlig\\_n%C3%A6ringsliv](https://www.regjeringen.no/contentassets/b79eca7bce35407f834b480675237d38/norges-kontaktpunkt-for-ansvarlig-naringsliv.pdf?uid=Norges_kontaktpunkt_for_ansvarlig_n%C3%A6ringsliv) (Hentet: 30. mai 2021).
- Kvale, N. og Norang, H. (2020). *Drivere og barrierer for energieffektiv rehabilitering av boliger*. (Hentet: 19. mai 2021).
- Larsen, C., L. og Ellefsen, H., C. (2021). *Høring – Forslag til ny lov om opplysninger om bærekraft (ref. 20/2767)*. Last ned fra: <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/horing-forslag-til-ny-lov-om-opplysninger-om-barekraft/id2781264/?uid=9ec232ff-921c-4993-999c-ee4e81b9a787> (Hentet: 27.mai 2021).
- Li, Y., Kubicki, S., Guerriero, A., Rezgui, Y. (2019) Review of building energy performance certification schemes towards future improvement, *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 113, s.109244. doi: 10.1016/j.rser.2019.109244

- Lillelien, N. (2021). *Sustainable finance på 1-2-3*. [Webinar]. [Online]. NHO. Tilgjengelig fra: <https://www.nho.no/arrangementer/sustainable-finance-pa-1-2-3/> (Hentet: 28.februar 2021).
- Lindbæk, M. (2021). *Hørings svar fra Norske Finansanalytikeres Forening*. Tilgjengelig fra: <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/horing-forslag-til-ny-lov-om-opplysninger-om-barekraft/id2781264/?uid=6330349c-70a1-4f1d-a76c-79e2ec21eabe> (Hentet: 10.mai 2021).
- LMA (2018) *Green Loan Principles*. Tilgjengelig fra: [https://www.lma.eu.com/application/files/9115/4452/5458/741\\_LM\\_Green\\_Loan\\_Principles\\_Booklet\\_V8.pdf](https://www.lma.eu.com/application/files/9115/4452/5458/741_LM_Green_Loan_Principles_Booklet_V8.pdf) (Hentet: 06.mai 2021).
- Lov om årsregnskap m.v. (regnskapsloven) (1999a). § 1-5. *Store foretak*. Tilgjengelig fra: [https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1998-07-17-56/KAPITTEL\\_3#%C2%A73-3](https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1998-07-17-56/KAPITTEL_3#%C2%A73-3) (Hentet: 8. juni 2021).
- Lov om årsregnskap m.v. (regnskapsloven) (1999b) § 3-3 c. *Redegjørelse om samfunnsansvar*. Tilgjengelig fra: [https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1998-07-17-56/KAPITTEL\\_3#%C2%A73-3](https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1998-07-17-56/KAPITTEL_3#%C2%A73-3) (Hentet: 8. juni 2021).
- Løvstad, H. (2020). *EUs taksonomi for bærekraftig finans: En vekker for norsk næringsliv?* [Webinar]. [Online]. PwC. Tilgjengelig fra: <https://www.pwc.no/no/event/webinarer/eu-taksonomi-for-barekraftig-finans-en-vekker-for-norsk-naeringsliv.html> (Hentet: 10. mars 2021).
- Mathisen, V. (2021). *HØRING – FORSLAG TIL NY LOV OM OPPLYSNINGER OM BÆREKRAFT*. Tilgjengelig fra: <https://www.regjeringen.no/contentassets/b79eca7bce35407f834b480675237d38/finansforbundet.pdf?uid=Finansforbundet> (Hentet: 28.mai 2021)
- Matisoff, D., Noonan, D., Flowers, M. (2016) Green Buildings: Economies and Policies, *Review of Environmental Economics and Policy*, 10(2), 329-346. Doi: 10.1093/reep/rew009.
- Mattoni, B., Guattari, C., Evangelisti, L., Bisegna, F., Gori, P., Asdrubali, F. (2018) Critical review and methodological approach to evaluate the differences among international green building rating tools, *Renewable and Sustainable Energy Review*, 82 (1), s.950-960. doi: 10.1016/j.rser.2017.09.105
- Mestad, A., M. og Strömngren, J. (2021). *Høringsuttalelse - forslag til ny lov om opplysninger om bærekraft*. Last ned fra: <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/horing-forslag-til-ny-lov-om-opplysninger-om-barekraft/id2781264/?uid=4606e63a-fc76-4031-a879-772b8c9a273f> (Hentet: 28.mai 2021).
- Miljøfyrtårn, (2021). *Slik unngår du grønnvasking*. Tilgjengelig fra: <https://www.miljofyrtarn.no/slik-unngar-du-gronnvasking/> (Hentet: 21.mai 2021).
- Miljødirektoratet (2018) *Hovedbudskap fra rapporten om 1,5°C*. Tilgjengelig fra: <https://www.miljodirektoratet.no/globalassets/publikasjoner/M1116/M1116.pdf> (Hentet: 14.10.2020).

- Miljødirektoratet. (u.å). *Norske utslipp og opptak av klimagasser*. Tilgjengelig fra: <https://miljostatus.miljodirektoratet.no/tema/klima/norske-utslipp-av-klimagasser/> (Hentet: 5. juni 2021).
- Mills, J., A., Durepos, G., Wiebe, E. (2010) *Encyclopedia of Case study research*. Tilgjengelig fra: [https://books.google.no/books?hl=no&lr=&id=XMJ1AwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=Encyclopedia+of+Case+Study+Research.&ots=n2zqpNftW0&sig=OVf2YRz0I7p0je3zv4JiAsMRX1g&redir\\_esc=y#v=onepage&q=document%20analysis&f=false](https://books.google.no/books?hl=no&lr=&id=XMJ1AwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=Encyclopedia+of+Case+Study+Research.&ots=n2zqpNftW0&sig=OVf2YRz0I7p0je3zv4JiAsMRX1g&redir_esc=y#v=onepage&q=document%20analysis&f=false) (Hentet: 12. februar 2021).
- Mitchell, M., Jolley, J. (2010) *Research design explained*. 7.utg. Belmont: Cengage Learning.
- Mydske, T. (2020a). *Bærekraft og klimarisiko*. Tilgjengelig fra: [https://www.finansanalytiker.no/wp-content/uploads/2020/11/NFF\\_Tore\\_Mydske\\_EU-taksonomi\\_utstedere-og-finansaktorer.pdf](https://www.finansanalytiker.no/wp-content/uploads/2020/11/NFF_Tore_Mydske_EU-taksonomi_utstedere-og-finansaktorer.pdf) (Hentet: 14.mai 2021).
- Mydske, T. (2020b). *Webinar: EUs handlingsplan for bærekraftig finans – taksonomien sett fra et kapitalmarkedsperspektiv* [Webinar]. [Online]. Norsk Finansanalytikers Forening. Tilgjengelig fra: <https://finansanalytiker.no/arrangement/webinar-eus-handlingsplan-for-baerekraftig-finans-taksonomien-sett-fra-et-kapitalmarkedsperspektiv/> (Hentet: 15.mars 2021).
- Mydske, T. og Solum, I. (2021). *Utvidet rapporteringsplikt om "taksonomiprestasjon"* Tilgjengelig fra: <https://www.thommessen.no/aktuelt/utvidet-rapporteringsplikt-om-taksonomiprestasjon> (Hentet: 05.juni 2021).
- NHO (u.å.a) *Fakta om små og mellomstore bedrifter (SMB)*. Tilgjengelig fra: <https://www.nho.no/tema/sma-og-mellomstore-bedrifter/artikler/sma-og-mellomstore-bedrifter-smb/> (Hentet: 26.mai 2021).
- NHO (u.å.b). *Lag klimaregnskap for din bedrift*. Tilgjengelig fra: <https://www.nho.no/tema/energi-miljo-og-klima/klimatiltak-for-bedrifter/artikler/klimaregnskap/> (Hentet: 05.juni 2021).
- Nordea (u.å) *Grønne bedriftslån*. Tilgjengelig fra: <https://www.nordea.no/bedrift/vare-produkter/finansiering/gronne-laan.html> (Hentet: 18.april 2021)
- Nordic Innovation (2015) *Sustainable refurbishment – Decision support tool and indicator requirements*. Tilgjengelig fra: <https://www.nordicinnovation.org/2015/sustainable-refurbishment-decision-support-tool-and-indicator-requirements> (Hentet: 02.oktober 2020).
- Nohre-Walldén, A. (2020). *Er du klar for EUs regler om grønn finans i eiendomsbransjen?* [Webinar]. [Online]. Norsk Eiendom. Tilgjengelig fra: <https://www.norskeiendom.org/event/lunsjwebinar-om-taksonomi/> (Hentet: 13.mars 2021).
- Norges Bank (2021) *Høring - Forslag til ny lov om opplysninger om bærekraft*. Last ned fra: <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/horing-forslag-til-ny-lov-om-opplysninger-om-barekraft/id2781264/?uid=43ec6393-a7f0-47e9-9740-e2738bb206f4> (Hentet: 10.mai 2021).
- Norsk Eiendom. (2020). *Er du klar for EUs regler om grønn finans i eiendomsbransjen?* [Webinar]. [Online]. Norsk Eiendom. Tilgjengelig fra:

- <https://www.norskeiendom.org/event/lunsjwebinar-om-taksonomi/> (Hentet: 13.mars 2021).
- NTNU Senter for faglig kommunikasjon (u.å) *Oppgavens struktur*. Tilgjengelig fra: <https://www.ntnu.no/sekom/oppgavens-struktur> (Hentet: 25.mai 2021).
- Nygaard, A. (2021). *Høringssvar fra Verdipapirforetakenes Forbund*. Tilgjengelig fra: <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/horing-forslag-til-ny-lov-om-opplysninger-om-barekraft/id2781264/?uid=dc8ab1c8-f5fa-458f-8ad0-043b9accac8> (Hentet: 26.mai 2021).
- Oksvold, I. og Storli M. (2020). *Er du klar for EUs regler om grønn finans i eiendomsbransjen?* [Webinar]. [Online]. Norsk Eiendom. Tilgjengelig fra: <https://www.norskeiendom.org/event/lunsjwebinar-om-taksonomi/> (Hentet: 13.mars 2021).
- Olsen, G. (2021). *Seminar om klimarisiko og rapportering i norske selskaper*. [Webinar]. [Online]. CICERO, Finansdepartementet og Klima- og miljødepartementet. Tilgjengelig fra: <https://www.regjeringen.no/no/aktuelt/klimarisiko-og-rapportering-i-norske-selskaper/id2828115/> (Hentet: 17.mars 2021).
- Olstad, A. (2021). *Seminar om klimarisiko og rapportering i norske selskaper*. [Webinar]. [Online]. CICERO, Finansdepartementet og Klima- og miljødepartementet. Tilgjengelig fra: <https://www.regjeringen.no/no/aktuelt/klimarisiko-og-rapportering-i-norske-selskaper/id2828115/> (Hentet: 17.mars 2021).
- Pfaff, N. og Utermarck, S. (2020) *ICMA Response to the draft Delegated Act supplementing the EU Taxonomy Regulation*. Tilgjengelig fra: <https://www.icmagroup.org/assets/documents/Regulatory/Green-Bonds/ICMA-Response-to-the-draft-Delegated-Act-supplementing-the-EU-Taxonomy-Regulation-171220.pdf> (Hentet: 14.mai 2021).
- Phil, R. (2020) SWOT-analyse. *Store Norske Leksikon*. Tilgjengelig fra: <https://snl.no/SWOT-analyse> (Hentet: 07.juni 2021).
- Raux, C., Fischer, S. (2021) *Testing the application of the EU Taxonomy to core banking products: High level recommendations*. Tilgjengelig fra: <https://www.ebf.eu/wp-content/uploads/2021/01/Testing-the-application-of-the-EU-Taxonomy-to-core-banking-products-EBF-UNEFPFI-report-January-2021.pdf> (Hentet: 04.03.2021).
- Regjeringen (2019a) *EUs kapitalkravsregelverk trer i kraft i EØS-avtalen ved årsskiftet*. Tilgjengelig fra: <https://www.regjeringen.no/no/aktuelt/eus-kapitalkravsregelverk-trer-i-kraft-i-eos-avtalen-ved-arsskiftet/id2681236/> (Hentet: 05. juni 2021).
- Regjeringen (2019b) *Handlingsplan - Bærekraftig finans*. Tilgjengelig fra: <https://www.regjeringen.no/no/sub/eos-notatbasen/notatene/2018/nov/handlingsplan---barekraftig-finansiering-/id2652793/> (Hentet: 17.feb 2021).
- Regjeringen (2020a) *Direktiv om endringer i bygningsenergidirektivet* Tilgjengelig fra: <https://www.regjeringen.no/no/sub/eos-notatbasen/notatene/2016/des/revisjon-av-direktiv-om-bygningers-energiytelse/id2540198/> (Hentet: 17.november 2020).

- Regjeringen (2020b) *EUs klimaplan for 2030*. Tilgjengelig fra:  
<https://www.regjeringen.no/no/sub/eos-notatbasen/notatene/2020/okt/eus-klimaplan-for-2030-/id2783480/> (Hentet: 26.april 2021).
- Regjeringen (2020c) *Green Deal*. Tilgjengelig fra:  
<https://www.regjeringen.no/no/sub/eos-notatbasen/notatene/2020/feb/green-deal/id2689681/> (Hentet: 19.februar 2021).
- Regjeringen (2020d) *Hva er sirkulær økonomi?* Tilgjengelig fra:  
<https://www.regjeringen.no/no/tema/klima-og-miljo/forurensning/sirkular-okonomi/hva-er-sirkular-okonomi/id2701032/> (Hentet: 09.februar 2021).
- Regjeringen (2020e) *Høring - Forslag til ny lov om opplysninger om bærekraft*. Tilgjengelig fra: <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/horing-forslag-til-ny-lov-om-opplysninger-om-barekraft/id2781264/?expand=horingsnotater> (Hentet: 22. april 2021).
- Regjeringen (2020df) *Klimaendringer og norsk klimapolitikk* Tilgjengelig fra:  
<https://www.regjeringen.no/no/tema/klima-og-miljo/innsiktsartikler-klima-miljo/klimaendringer-og-norsk-klimapolitikk/id2636812/> (Hentet: 19.november 2020)
- Regjeringen. (2021a) *Hva EØS-avtalen omfatter*. Tilgjengelig fra:  
<https://www.regjeringen.no/no/tema/europapolitikk/eos1/hva-avtalen-omfatter/id685024/> (Hentet: 5.juni 2021).
- Regjeringen (2021b) *Høringssvar fra Folketrygdfondet*. Tilgjengelig fra:  
<https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/horing-forslag-til-ny-lov-om-opplysninger-om-barekraft/id2781264/?uid=1099eb06-47a7-4044-acc5-3618caaa8fe6> (Hentet: 25. mai 2021).
- Regjeringen (2021c) *Høringssvar fra Framtiden i våre hender*. Tilgjengelig fra:  
<https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/horing-forslag-til-ny-lov-om-opplysninger-om-barekraft/id2781264/?uid=abd92675-96d9-4853-b334-59e22a529621> (Hentet: 7.juni 2021).
- Regjeringen (2021d) *Høringssvar fra Industri Energi*. Tilgjengelig fra:  
<https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/horing-forslag-til-ny-lov-om-opplysninger-om-barekraft/id2781264/?uid=61272de3-166a-4c99-9a00-d76e61974a6b> (Hentet: 29.mai 2021).
- Regjeringen (2021e) *Høringssvar fra Justis- og beredskapsdepartementet*. Tilgjengelig fra: <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/horing-forslag-til-ny-lov-om-opplysninger-om-barekraft/id2781264/?uid=f2fee567-79ed-4d63-a0a6-f462fb4a63f5> (Hentet: 31.mai 2021).
- Regjeringen (2021f) *Høringssvar fra Norges Bondelag*. Tilgjengelig fra:  
<https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/horing-forslag-til-ny-lov-om-opplysninger-om-barekraft/id2781264/?uid=9bd5dd44-ac16-4119-aae3-fc0d8f6cff2f> (Hentet: 27.mai 2021).
- Regjeringen (2021g) *Høringssvar fra Norges Skogeierforbund*. Tilgjengelig fra:  
<https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/horing-forslag-til-ny-lov-om-opplysninger-om-barekraft/id2781264/?uid=764627dd-64af-4dc4-80b0-a306abb7a7d6> (Hentet: 27.mai 2021).

- Riise, S. (2020) *Uttalelse fra Regelrådet*. Last ned fra:  
<https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/horing-forslag-til-ny-lov-om-opplysninger-om-barekraft/id2781264/?uid=d68c66ae-47c0-4cf1-9c76-ad5af8b9cb9c> (Hentet: 29.mai 2021).
- Rimstad, K. (2020). *Webinar: EUs handlingsplan for bærekraftig finans – taksonomien sett fra et kapitalmarkedsperspektiv* [Webinar]. [Online]. Norsk Finansanalytikers Forening. Tilgjengelig fra: <https://finansanalytiker.no/arrangement/webinar-eus-handlingsplan-for-baerekraftig-finans-taksonomien-sett-fra-et-kapitalmarkedsperspektiv/> (Hentet: 15. mars 2021).
- Rønningen, Trond (2020) *Forbrukertilsynets høringsuttalelse - forslag til ny lov om opplysninger om bærekraft* Last ned fra:  
<https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/horing-forslag-til-ny-lov-om-opplysninger-om-barekraft/id2781264/?uid=cf5033b0-ca3a-4e5a-93c1-91d57a38adba> (Hentet: 10.mai 2021)
- Schild, P., Klinski, M., Grini, C. (2010) *Analyse og sammenligning av krav til energieffektivitet i bygg i Norden og Europa*. (Prosjektrapport nr.55). Oslo: SINTEF Byggforsk. Tilgjengelig fra:  
[https://www.regjeringen.no/globalassets/upload/krd/vedlegg/boby/rapporter/analyse\\_og\\_sammenlikning\\_av\\_krav\\_til\\_energieffektivitet.pdf](https://www.regjeringen.no/globalassets/upload/krd/vedlegg/boby/rapporter/analyse_og_sammenlikning_av_krav_til_energieffektivitet.pdf) (Hentet: 23. mai 2021).
- Schjetlein, A. og Asker, L. (2021). *Finans Norges høringsinnspill Forslag til ny lov om opplysninger om bærekraft*. Last ned fra:  
<https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/horing-forslag-til-ny-lov-om-opplysninger-om-barekraft/id2781264/?uid=fb429635-2062-455c-bebb-c4be877cfdc4> (Hentet: 12.mai 2021)
- Schütze, F., Stede, J. (2020) *EU Sustainable Finance Taxonomy– What Is Its Role on the Road towards Climate Neutrality?* Berlin: DIW Berlin. Tilgjengelig fra:  
<https://ssrn.com/abstract=3749900> (Hentet: 31. mai 2021).
- Sigurdsen, H., E. (2021). *Høringssvar fra NHO*. Tilgjengelig fra:  
<https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/horing-forslag-til-ny-lov-om-opplysninger-om-barekraft/id2781264/?uid=b10e5b69-4307-4c62-8103-8bd6a4954ad1> (hentet: 29.mai 2021).
- SINTEF Byggforsk (2014) *470.101 Livsløpsvurdering (LCA) av byggevarer og bygninger. Innføring og begreper*. Tilgjengelig fra:  
[https://www.byggforsk.no/dokument/205/livsloepsvurdering\\_lca\\_av\\_byggevarer\\_og\\_bygninger\\_innfoering\\_og\\_begreper](https://www.byggforsk.no/dokument/205/livsloepsvurdering_lca_av_byggevarer_og_bygninger_innfoering_og_begreper) (Hentet: 10.februar 2021)
- SINTEF Byggforsk (2015a) *470.102 Metodiske valg og problemstillinger ved livsløpsvurdering (LCA)*. Tilgjengelig fra:  
[https://www.byggforsk.no/dokument/4144/metodiske\\_valg\\_og\\_problestillinger\\_ved\\_livsloepsvurdering\\_lca](https://www.byggforsk.no/dokument/4144/metodiske_valg_og_problestillinger_ved_livsloepsvurdering_lca) (Hentet: 10.februar 2021).
- SINTEF Byggforsk (2015b). *473.003 Energieffektive bygninger. Begreper og definisjoner. Byggforskserien*. Oslo: SINTEF. Tilgjengelig fra:  
[https://www.byggforsk.no/dokument/4153/energieffektive\\_bygninger\\_begreper\\_og\\_definisjoner](https://www.byggforsk.no/dokument/4153/energieffektive_bygninger_begreper_og_definisjoner) (Hentet: 23.mai 2021).



- Skaar, C. (2018) *Livsløpsvurdering og sirkulærøkonomi: Hva tenker vi på?* Tilgjengelig fra: <https://blogg.sintef.no/sintefbuilding-nb/livsløpsvurdering-sirkulær-økonomi-hva-tenker-vi-på/> (Hentet: 10.februar 2021)
- Soares, N., Bastos, J., Dias Pereira, L., Soares, A., Amaral, A.R, Asadi, E., Rodrigues E., Lamas, F.B., Monteiro H., Lopes M.A.R., Gaspar, A.R. (2017) A review on current advances in the energy and environmental performance of buildings towards a more sustainable built environment, *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 77, s.845-860. Doi: 10.1016/j.rser.2017.04.027
- Solberg, H. (2021). *Høringsuttalelse – Forslag til ny lov om opplysninger om bærekraft*. Last ned fra: <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/horing-forslag-til-ny-lov-om-opplysninger-om-barekraft/id2781264/?uid=ff6965a1-80d8-4b27-8e14-39bce15c6264> (Hentet: 26.mai 2021).
- Sorteberg, S. og Fjeldheim, J., L. (2021). *Miljødirektoratets svar på høring om gjennomføring av EUregelverk om bærekraftig finans*. Tilgjengelig fra: <https://www.regjeringen.no/contentassets/b79eca7bce35407f834b480675237d38/departement/miljodirektoratet.pdf?uid=Milj%C3%B8direktoratet> (Hentet: 31.mai 2021).
- Sparebank1 (u.å). *Grønt Boliglån*. Tilgjengelig fra: <https://www.sparebank1.no/nb/sr-bank/privat/lan/boliglan/gront-boliglan.html> (Hentet: 21.mai 2021).
- SSB (2021) *Virksomheter etter størrelse og næring*. Tilgjengelig fra: [www.ssb.no/statbank/table/10309](http://www.ssb.no/statbank/table/10309) (Hentet: 27.mai 2021)
- Standard Norge (2009) *NS 3466:2009 Miljøprogram og miljøoppfølgingsplan for ytre miljø for bygg-, anleggs- og eiendomsnæringen*. Tilgjengelig fra: <https://www.standard.no/no/Nettbutikk/produktkatalogen/Produktpresentasjon/?ProductID=385100> (Hentet: 25.05.2021).
- Standard Norge (2010). *NS-EN 15643-1:2010 Bærekraftige byggverk - Vurdering av bygninger i et bærekraftsperspektiv - Del 1: Generelt rammeverk*. Tilgjengelig fra: <https://www.standard.no/no/Nettbutikk/produktkatalogen/Produktpresentasjon/?ProductID=512600> (Hentet: 01. juni 2021).
- Stiftelsen Miljømerking (2021) *Hva kjennetegner Svanen som miljømerket*. Tilgjengelig fra: <https://www.svanemerket.no/om-svanemerket/livslopet/svanemerket/hva-kjennetegner-svanen-som-miljomerke/> (Hentet: 05.mai 2021).
- Storaker, M. (2020). *Webinar: EUs handlingsplan for bærekraftig finans – taksonomien sett fra et kapitalmarkedsperspektiv* [Webinar]. [Online]. Norsk Finansanalytikers Forening. Tilgjengelig fra: <https://finansanalytiker.no/arrangement/webinar-eus-handlingsplan-for-baerekraftig-finans-taksonomien-sett-fra-et-kapitalmarkedsperspektiv/> (Hentet: 15. mars 2021).
- Støre, J., G. (2010). *Skriftlig spørsmål fra Ine Eriksen Søreide (H) til utenriksministeren*. Tilgjengelig fra: <https://www.stortinget.no/no/Saker-og-publikasjoner/Sporsmal/Skriftlige-sporsmal-og-svar/Skriftlig-sporsmal/?qid=46855> (Hentet: 02.juni 2021).
- Søk og skriv (2020). *Søketeknikk*. Tilgjengelig fra: <https://sokogskriv.no/soking/soketeknikker.html#siteringss%C3%B8k> (Hentet: 20.mai 2021).

- Sørenes, K.M. (2020) Norge og EU på kollisjonskurs om klimagrep, *Aftenposten*. Tilgjengelig fra: [https://docs.google.com/document/d/1nawgvK9\\_i3b8sad-Tz\\_xa3mvIGi9rFzumx7h-eaDfpo/edit#](https://docs.google.com/document/d/1nawgvK9_i3b8sad-Tz_xa3mvIGi9rFzumx7h-eaDfpo/edit#) (Hentet: 22.mars 2021).
- Sørensen, V. (2020). *BREEAM-NOR 2021 Referansegrupper*. Tilgjengelig fra: <https://byggalliansen.no/wp-content/uploads/2020/12/Presentasjon-opplastingsmote-11-november.pdf> (Hentet: 05. juni 2021).
- TEK17 (2017). *Byggteknisk forskrift (TEK17)*. Tilgjengelig fra: <https://dibk.no/regelverk/byggteknisk-forskrift-tek17/> (Hentet: 05.mai 2021).
- Tennebakk, B., Landet, I., B. og Magnus, E. (2017). *Norsk definisjon av nesten nullenergibygg THEMA Notat 2017-01*. (978-82-8368-004-1). Oslo: THEMA. Tilgjengelig fra: <https://www.energinorge.no/contentassets/fa5408b0d2d94d989a0f0e1e1acd195c/thema-notat-norsk-definisjon-av-nesten-nullenergibygg.pdf> (Hentet: 02. juni 2021).
- Thagaard, T. (2018) *Systematikk og innlevelse*. 5.utg. Bergen: Fagbokforlaget.
- The Governance Group (2020) *Tall som teller - En analyse av bærekraftsrapporteringen til de 100 største selskapene på Oslo Børs*. Tilgjengelig fra: <https://www.thegovgroup.org/wp-content/uploads/2021/01/TheGovGroup-Baerekraft-pa%CC%8A-bors-2020-ORIG1.pdf> (Hentet: 31.mai 2021).
- Thomsen, K., E. og Wittchen, K., B. (2015) *Energy performance requirements using Cost-optimal levels* Tilgjengelig fra: <https://www.epbd-ca.eu/outcomes/2011-2015/CA3-CT-2015-4-Cost-optimal-levels-web.pdf> (Hentet: 18.november 2020).
- Tjora, A. (2017) *Kvalitative forskningsmetoder i praksis*. 3 red. Oslo: Gyldendal.
- Toth, Z., Maia, I., Rosa, N., Volt, J. (2020) *TECHNICAL SPECIFICATIONS OF ENERGY PERFORMANCE CERTIFICATES DATA HANDLING: UNDERSTANDING THE VALUE OF DATA*. Brussel: BPIE. Tilgjengelig fra: [https://www.bpie.eu/wp-content/uploads/2020/11/X-tendo\\_D4.2\\_final.pdf](https://www.bpie.eu/wp-content/uploads/2020/11/X-tendo_D4.2_final.pdf) (Hentet: 22.mai 2021).
- UNIT (2020) *Hvordan bruke Ori*. Tilgjengelig fra: <https://www.unit.no/hvordan-bruke-oria> (Hentet: 19.mai 2021).
- Universitetet i Oslo (2009). *Hva er Impact factor?* Tilgjengelig fra: <https://www.ub.uio.no/skrive-publisere/for-forskere/impact/beregn-impact-factor.html> (Hentet: 20.mai 2021).
- Vilches, A., Garcia-Martinez, A., Sanchez-Montañes, B. (2017) Life cycle assessment (LCA) of building refurbishment: A literature review, *Energy and Buildings*, 135, 286-301. Doi: 10.1016/j.enbuild.2016.11.042.
- Vold, E., A. (2020). *INNSPILL TIL FORSLAG TIL NY LOV OM OPPLYSNINGER OM BÆREKRAFT*. Last ned fra: <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/horing-forslag-til-ny-lov-om-opplysninger-om-barekraft/id2781264/?uid=76a0c6a4-e44a-45ff-8b52-3415a85b894f> (Hentet: 26.mai 2021).
- Wiig, K. (2021) DNB vil trigge 130 grønne milliarder: Straffer «brun» eiendom med dyrere lån, *E24*. Tilgjengelig fra: <https://e24.no/det-groenne-skiftet/i/1BVQ9q/dnb-vil-trigge-130-groenne-milliarder-strauffer-brun-eiendom-med-dyrere-laan> (Hentet: 22.03.2021)

- Wiik, M., K., Selvig, E., Fugleseth, M., Resch, E., Lausset, C., Andresen, I., Brattebø, H., Hanh, U. (2020) *KLIMAGASSKRAV TIL MATERIALBRUK I BYGNINGER* (ZEN Report no.24-2020). Tilgjengelig fra: [https://fmezen.no/wp-content/uploads/2020/05/ZEN-Report-no-24\\_Klimagasskrav-til-materialbruk-i-bygninger.pdf](https://fmezen.no/wp-content/uploads/2020/05/ZEN-Report-no-24_Klimagasskrav-til-materialbruk-i-bygninger.pdf) (Hentet: 06. april 2021).
- Wohlin, C. (2014) Guidelines for snowballing in systematic literature studies and a replication in software engineering, *Proceedings of the 18th International Conference on Evaluation and Assessment in Software Engineering - EASE '14*. London. 13.-14.mai 2014. London:ACM Press, s.1-10.
- Young, M. (2020). *EUs taksonomi for bærekraftig finans: En vekker for norsk næringsliv?* [Webinar]. [Online]. PwC. Tilgjengelig fra: <https://www.pwc.no/no/event/webinarer/eu-taksonomi-for-barekraftig-finans-en-vekker-for-norsk-naeringsliv.html> (Hentet: 10. mars 2021).
- Yttredal, O., B. (2020). *Hørings svar fra Norsk Industri*. Tilgjengelig fra: <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/horing-forslag-til-ny-lov-om-opplysninger-om-barekraft/id2781264/?uid=5140962c-3490-4884-8bf2-40f4a751131e> (Hentet: 27.mai 2021).
- Zakariassen, B., S. (2021) *Høringsuttalelse – Forslag til ny lov om opplysninger om bærekraft*. Last ned fra: <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/horing-forslag-til-ny-lov-om-opplysninger-om-barekraft/id2781264/?uid=cac541bf-7873-47fa-9b43-36531913f080> (Hentet: 07.juni 2021).
- ZEBRA (2016) *nZEB definitions by country*. Tilgjengelig fra: <https://zebra-monitoring.enerdata.net/overall-building-activities/nzeb-definitions-by-country.html> (Hentet: 09.juni 2021)

# Vedlegg

**Vedlegg 1:** Tabell over søkeord og treff

**Vedlegg 2:** Oversikt over artikler

**Vedlegg 3:** Oversikt over rapporter

**Vedlegg 4:** Oversikt over webinarer

**Vedlegg 5:** Oversikt over artikler og leserinnlegg i media

**Vedlegg 6:** Oversikt over intervjuobjekter

**Vedlegg 7:** Intervjuguide for respondenter

**Vedlegg 8:** Intervjuguide for informanter

**Vedlegg 9:** Oversikt over hørings svar

**Vedlegg 10:** Oversikt over norske bankers grønne produkter

## Vedlegg 1: Tabell over søkeord og treff

Søk	Antall treff i database		
	Google Scholar	Oria	Scopus
"Level(s)"	287 000	29 212 764	2 002
AND "framework"	78 600	4 303 866	146
AND "EU"	14 400	409 864	17
AND ("Green building rating systems" OR "GBRS")	87	17 693	1
AND "certification"	11 100	905 119	13 128
"Taxonomy"	860 000	780 887	196 233
AND "EU"	908 000	30 833	4 712
AND "EU sustainable finance"	126	51	1
AND "building*"	93	28	-
AND "renovation OR rehabilitation OR upgrade"	215 000	-	-
"EU taxonomy"	858	254	9
AND "building*"	244	110	5
AND "real estate"	155	33	-
"Life cycle assessment"	466 000	66 668	27 779
AND "building*"	119 000	23 940	3 855
"LCA"	739 000	99 053	31 566
AND "building*"	136 000	22 632	8 553
AND "tools OR software"	34 600	80	-
(rehab* OR renovation OR refurbishment)	471 000	2 768 211	403 739
AND "building*"	2 110 000	677 673	32 012
AND "certification"	121 000	51 653	661
AND "Green building rating system*"	795	1 102	-
AND "certification scheme"	98	1 170	16
"Green building rating system*"	7530	4 110	373
AND "history"	652	543	3
"certification scheme*"	30 000	13 915	1 635
("green building" OR "sustainable building")	17 100	103 639	10 795
"building*"	6 470 000	11 421 572	1 076 126
AND ("green bond" OR "green finance")	7 630	4 343	99
("green finance" OR "green loans" OR "green bond")	15 900	13 801	466
AND "building*"	8 550	4 716	98
"Energy performance certificate"	5 520	2 763	781
AND (renovation OR rehabilitation OR upgrade)	2 800	933	144

**Vedlegg 2: Tabell med oversikt over artikler**

Nr.	Tittel	Forfattere	År	Publikasjon	IM-factor	Key words	Ant. Sitert	Funnet	Søkeord
1	A critical comparison of green building rating systems	Doan, T.D., Ghaffarianhoseini, A., Naismith, N., Zhang, T., Ghaffarianhoseini, A., Tookey, J.	2017	Building and Environment	4.971	BREEAM, CASBEE, Green rating systems, Green Star NZ, LEED, Sustainability	147	Scopus	"green building rating system*"
2	A review on current advances in the energy and environmental performance of buildings towards a more sustainable built environment	Soares, N., Bastosa, J., Dias Pereira, L., Soares, A., Amarala, A.R., Asadia, E., Rodrigues, E., Lamas, F.B., Monteiro, H., Lopes, M.A.R., Gaspar A.R.	2017	Renewable and Sustainable Energy Reviews	12.110	EE, energy efficiency, HVAC, heating, ventilation, and air conditioning. IAQ, indoor air quality, IEQ, indoor environmental quality, LCA, life cycle assessment, NZEB, nearly zero-energy building, PCM, phase change material, TC. thermal comfort, TES, thermal energy storage	96	Scopus	"LCA" AND "buildings"
3	Bridging funding gaps for climate and sustainable development: Pitfalls, progress and potential of private finance	Clark, R., Reed, J., Sunderland, T.	2018	Land Use Policy	3.682	Green finance, Low-carbon economy, Sustainable Development Goals, Conservation and development	31	Scopus	("green finance" OR "green loans" OR "green bond")

4	Comparative whole-building life cycle assessment renovation and new construction	Hasik, V., Escott, E., Roderick, B., Carlisle S., Faircloth, B., Bilec, M.M.	2019	Building and Environment	4.971	Life cycle assessment, Renovation, Refurbishment. Retrofit, Reuse	17	Scopus	Forwards snowballing fra Vilches et al. (2017)
5	Critical review and methodological approach to evaluate the differences among international green building rating tools	Mattoni, B., Guattari, C., Evangelisti, L., Bisegna, F., Gori, P., Asdrubali, F.	2018	Renewable and Sustainable Energy Reviews	12.110	Green building, methodological approach, rating tools, sustainability	105	Scopus	Forwards snowballing "A critical comparison of green building rating systems
6	Defining strategies to adopt Level(s) for bringing buildings into the circular economy. A case study of Spain	Díaz-López, C., Carpio, M., Martín-Morales, M., Zamorano, M.	2021	Journal of Cleaner Production	7.246	Analytic hierarchy process, Delphi method, Level(s), Sustainable building, SWOT analysis, TOWS matrix	1	Scopus	"Level(s)"
7	Green Building Rating Systems and the New Framework Level(s): A Critical Review of Sustainability Certification within Europe	Cordero A.S, Melgar, S.G., Márquez, J.M.A,	2020	Energies	2.702	Level(s); green building rating systems; Building Research Establishment Assessment Method (BREEAM); Deutsche Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen (DGNB); Haute	8	Scopus	"Level(s)"

						Qualité Environnementale (HQE); Leadership in Energy & Environmental Design (LEED)			
8	Green Buildings: Economies and Policies	Matisoff, D., Noonan, D., Flowers, M.	2016	Review of Environmental Economics and Policy	6.487	Ingen	65	Google Scholar	Backwards snowballing fra Ade og Rehm (2019)
9	How can life cycle thinking support sustainability of buildings? Investigating life cycle assessment applications for energy efficiency and environmental performance	Ingrao, C., Messineo, A., Beltramo, R., Yigitcanlar, T., Ioppolo, G.	2018	Journal of Cleaner Production	7.246	Built environment, Buildings, Energy efficiency, Environmental sustainability, Life cycle assessment, Sustainable urban development	66	Scopus	"Life cycle assessment" AND "buildings"
10	Life cycle assessment (LCA) of building refurbishment: A literature review	Vilches, A., Garcia-Martinez, A., Sanchez-Montañes, B.	2017	Energy and Buildings	4.867	Life cycle assessment (LCA), Building refurbishment, LCI method, Energy retrofit, LCA methodology	147	Scopus	Backwards snowballing fra Soares et al. (2017)
11	Recent developments, future challenges and	Anand, C.K., Amor, B.	2017	Renewable and Sustainable	12.110	Life cycle assessment, Buildings, Review, Building	182	Scopus	"LCA" AND "buildings"



	new research directions in LCA of buildings: A critical review			Energy Reviews		certifications, Building assessment tools			
12	Review of building energy performance certification schemes towards future improvement	Li, Y., Kubicki, S., Guerriero, A., Rezgui, Y.	2019	Renewable and Sustainable Energy Reviews	12.110	Energy performance, certificate, Building energy demand, Building renovation, Energy planning, Database, Sustainable development, Smart building	34	Scopus	Søk på "Energy performance certificate" AND (renovation OR rehabilitation OR upgrade)
13	The unwritten history of green building rating tools: a personal view from some of the 'founding fathers'	Ade, R., Rehm, M.	2019	Building Research & Information	5.202	Green Building, sustainable buildings, LEED, BREEAM, Green Star, Homestar	23	Google Scholar	"green building rating system*" and "history"
14	Top-down or bottom-up? – How environmental benchmarks can support the design process	Hollberg, A., Lützkendorfb, T., Guillaume, H.	2019	Building and Environment	4.971	Life cycle assessment, Benchmarks, Greenhouse gas emissions, Climate targets, Environmental design	39	-	Backwards snowballing fra rapporten "Grønt er ikke bare en farge: Bærekraftige bygg eksisterer allerede".

**Vedlegg 3: Tabell med oversikt over rapporter**

<b>Nr.</b>	<b>Tittel</b>	<b>Forfattere</b>	<b>År</b>	<b>Publisert av</b>	<b>Oppsummering</b>	<b>Funnet gjennom</b>	<b>Søkeord</b>
1	Dansk test af Level(s) – en fælles europæisk dokumentationsmetode for bæredygtigt byggeri	Birgisdottir, H., Haugbølle, K., Aggerholm, S.	2019	Statens Byggeforskningsinstitutt, Aalborg Universitet (AAU)	Oppsummering av testfasen til Level(s) fra danske testgrupper.	Google	Søk på "level(s)" og "arkitekt"
2	ESG Investing: Practices, Progress, Challenges	Boffo, R., Patalano, E.	2020	OECD Paris	Rapporten gir en oversikt over begreper, vurderinger og gjennomfører kvantitativ analyse for å belyse både fremdrift og utfordringer med hensyn til den nåværende tilstanden til ESG-investeringer.	Referert til i Stortingsmelding tilsendt av intervjuobjekt fra finans	-
3	EU Sustainable Finance Taxonomy – What Is Its Role on the Road towards Climate Neutrality?	Schütze, F., Stede, J.	2020	DIW Berlin	En analyse av terskelverdiene satt i taksonomien og i hvilken grad de oppfyller mål om klimanøytralitet	Google Scholar	"EU taxonomy"
4	EU Taxonomy Study – Evaluating the market-readiness of the EU taxonomy criteria for buildings	DGNB, DK-GBC, GBCe, ÖGNI	2021	DGNB, DK-GBC, GBCe, ÖGNI	Test av hvorvidt eiendomsmarkedet er forberedt på å ta i bruk taksonomien.	Tilsendt av intervjuobjekt innenfor finans	-

5	European Sustainable Finance Survey 2020	García, B., Skinner, A., Hector, S., Fickinger, L.E., Kahlenborn, W., Weiss, D.	2020	adelphi, ISS ESG	Tysklands miljødepartement gav oppdrag om å undersøke nåværende samsvar med taksonomien for diverse økonomiske aktiviteter for virksomheter og banker.	Tilsendt av intervjuobjekt innenfor finans	-
6	Grønt er ikke bare en farge: Bærekraftige bygninger eksisterer allerede	Fufa, S., Flyen, C., Venås, C.	2020	SINTEF Community	Rapporten er utarbeidet på oppdrag for Riksantikvaren og har som mål å gi et helhetlig bilde av den miljømessige betydningen av gjenbruk av eksisterende bygninger.	SINTEF sin database	"rehabilitering"
7	Implementing the Energy Performance of Buildings Directive (EPBD) - Part A	ADENE	2016	Concerted Action EPBD	Samlet rapport som ser på effekter av implementering 10 år etter innføringen av EPBD fra 2010 fra EUs medlemsland og Norge	Google og søkeord gav treff til BuildUp fra EU, som henviste til prosjektet Concerted Action	"energy performance certificate" AND "EPBD" AND "implementation"
8	Tall som teller - En analyse av bærekraftsrapporteringen til de 100 største selskapene på Oslo Børs.	The Governance Group	2020	The Governance Group	Rapport som har undersøkt bærekraftsrapportering til de 100 største	Funnet gjennom Framstad (2021) i artikkelen "Ny EU-definisjonen	

					selskapene på Oslo Børs og analysert de.	kan avsløre grønnvasking	
9	Technical Annex to "Testing the application of the EU taxonomy to core banking products: High level recommendations	Raux, C., Fischer, S.	2021	UNEP Finance Initiative	Vedlegg som ser nøyere på casene presentert i rapporten.	Teknisk vedlegg til rapport nr.11.	-
10	TECHNICAL SPECIFICATIONS OF ENERGY PERFORMANCE CERTIFICATES DATA HANDLING: UNDERSTANDING THE VALUE OF DATA	Toth, Z., Maia, I., Rossa, N., Volt, J.	2020	Buildings Performance Institute Europe (BPIE)	Rapporten uthever brukerbehov og tekniske spesifikasjoner angående EPC databaser med mer.	Google	"energy performance certificate database"
11	Testing the application of the EU Taxonomy to core banking products: High level recommendations	Raux, C., Fischer, S.	2021	UNEP Finance Initiative	Rapporten undersøker og fremstiller funn fra et sett case-studier der taksonomien er blitt testet på bankprodukter.	Tilsendt av organisasjon som ble intervjuet	-

**Vedlegg 4: Tabell med oversikt over webinarer**

<b>Nr.</b>	<b>Navn på webinar (ansvarlig aktør)</b>	<b>Publisert</b>	<b>Deltagende selskap</b>
1	<i>EUs taksonomi for bærekraftig finans: En vekker for norsk næringsliv?</i> (PwC)	13.11.2020	- PwC - NHO
2	<i>EUs regler om grønn finans i eiendomsnæringen</i> (Norsk Eiendom)	18.11.2020	- Norsk Eiendom - Norges delegasjon til EU - Møller Eiendom - Grønn Byggallianse - Finans Norge
3	<i>Webinar EUs handlingsplan for bærekraftig finans – taksonomien sett fra et kapitalmarkedsperspektiv</i> (Norsk Finansanalytikers Forening)	18.11.2020	- EY - Thommessen - KLP - Folketrygdfondet
4	<i>Seminar om klimarisiko og rapportering i norske selskaper</i> (CICERO, Finansdepartementet og Klima- og miljødepartementet)	12.01.2021	- Finansdepartementet - Klima- og miljødepartementet - CICERO - TCFD-medlem og styreleder FN-støttede Principles for Responsible Investment (PRI) - Finanstilsynet - Nordea - Yara International - Storebrand Asset Management - Entra
5		14.01.2021	- Schjødt - NVCA - Nysnø
6	<i>Sustainable finance på 1-2-3</i> (NHO)	10.02.2021	- NHO - tidligere saksansvarlig Sustainable Finance/taksonomi i BusinessEurope
7	<i>Frokost &amp; Fag - EU-taksonomien: Hva er det og hva gjør vi nå?</i> (Bekk)	18.02.2021	- Bekk

**Vedlegg 5: Oversikt over artikler og leserinnlegg**

Nr.	Tittel	Organisasjon	Forfatter	Sist oppdatert	Funnet gjennom
1	Analytikere venter store utslag fra EUs nye regelverk for grønn finans: Tror Røkke-rabatt kan bli Røkke-premie	Dagens Næringsliv	Mikael Holter	03.03.2021	Søk på «taksonomi» på Dagens Næringsliv sine nettsider
2	DNB vil trigge 130 grønne milliarder: Straffer «brun» eiendom med dyrere lån	E24	Karl Wiig	28.02.2021	Tilsendt av ORG 1
3	EUs taksonomi for bærekraftig finans - mindre grønnvasking, mer klimariktig kapital	Energi og Klima	Anne Jortveit	28.01.2021	Tilsendt av ORG 2
4	Norge og EU på kollisjonskurs om klimagrep	Aftenposten	Kjell Magne Sørenes	03.03.2021	Søk på "taksonomi" på Aftenposten sin nettside
5	Norske aktører kan gå glipp av grønn rabatt	Kapital	Anders Park Framstad	02.02.2021	Funnet ved å søke på "byggenæringen" + "taksonomi"
6	Ny EU-definisjon av bærekraft kan avsløre "grønnvasking"	Kapital	Anders Park Framstad	13.11.2020	Backwards snowballing fra "Norske aktører kan gå glipp av grønn rabatt"
7	Taksonomi i trøbbel	DnB	Erlend Engh Brekke	26.01.2021	Google søk "taksonomi EU Norge"

**Vedlegg 6: Oversikt over intervjuobjekter**

<b>Kategori</b>	<b>Underkategori</b>	<b>Type</b>	<b>Antall</b>
Finans	FIN 1	Bank	1
	FIN 2	Bank	1
	FIN 3	Fond	1
	FIN 4	Bank	1
	FIN 5	Fond	1
Jus	JUS 1	Jurist	2
	JUS 2	Jurist	1
	JUS 3	Jurist	2
Myndigheter	MYN 1	Myndighet	1
	MYN 2	Myndighet	1
Organisasjoner	ORG 1	Medlemsforening innen bygg	1
	ORG 2	Organisasjon for finans	1
	ORG 3	Interesseorganisasjon for bygg	2
	ORG 4	Forening for eiendom	1
Eiendom	EIE 1	Privat eier, eiendomsutvikler og forvalter	1
	EIE 2	Privat eiendomsaktør og forvalter	1
	EIE 3	Offentlig byggherre og forvalter	1
	EE 4	Privat eiendomsselskap	1
	EIE 5	Privat boligutvikler	1
	EIE 6	Privat eier, forvalter og utvikler	1
	EIE 7	Privat utvikler, boliger og næringseiendom	1
	EIE 8	Rådgivende bedrift	1
Totalt			24

## Vedlegg 7: Intervjuguide for respondenter

NB: Denne intervjuguiden er ment som et utgangspunkt for intervjuet og kan tilpasses til formålet med intervjuet. Den skal også gi rom for å stille oppfølgings spørsmål til viktige momenter som kommer frem i løpet av intervjuet.

### Hensikt

Denne intervjuguiden er utarbeidet på bakgrunn av innhenting av data til å besvare masteroppgaven i emnet *TBA4930 Eiendomsledelse og forvaltning, masteroppgave* for våren 2021. Formålet til masteroppgaven er å undersøke om EU sin nye taksonomi og rapporteringsverktøyet Level(s) kan bidra til å stimulere til bærekraftig oppgradering av eksisterende norsk bygningsmasse.

Forskningsspørsmål:

1. Hva er holdninger og forventninger til taksonomien fra forskjellige interessenter?
2. Hvor ambisiøse er kriteriene i taksonomien for bygg og eiendom?
3. Hvordan skal bygg- og eiendomsaktører rapportere på taksonomien, og i hvilken grad er næringen beredt til å gjøre dette?
4. Hvordan kan taksonomien påvirke forvaltningen av eksisterende bygningsmasse?
5. Hvorvidt er det potensiale i det norske markedet for Level(s)?

Personopplysninger

Navn: \_\_\_\_\_

Stilling: \_\_\_\_\_

### Introduksjon

1. Ønske velkommen og takke for at personen tar seg tid til intervjuet.
2. Informere om bakgrunnen for intervjuet.
3. Få tillatelse til opptak av intervju.
4. Gi informasjon om behandling av personopplysninger
5. Forsikre personen om at deres uttalelser vil anonymiseres.

### Oppvarmingsspørsmål

- Hva er din faglige bakgrunn/kompetanseområde?
- Hvor lenge har du arbeidet innenfor dette fagfeltet?

### Refleksjonsspørsmål

*Taksonomien*

- Hva er deres erfaring med den nye taksonomien?
- Hvor lenge har de jobbet med den?

(Om de ikke vet hva taksonomien er, forklar veldig kort at det er ment for å klassifisere om aktiviteter i næringslivet er bærekraftige eller ikke. For bygg- og eiendomsektoren er dette gitt ved noen krav som må oppnås, kan vi gå gjennom disse og sammenligne med prosjektet)

Bygg og eiendomssektoren er en av de åtte sektorene som blir omfattet av taksonomien, der rehabilitering er en av fire undergrupper under bygg. Det har blitt laget screening kriterier til de to første miljømålene.

- Hvordan rapporterer dere på prosjektene deres i dag?



- Hvordan følger dere opp etter prosjektet er ferdig?
- Hvilke fordeler ser dere ved å rapportere?
- Med den nye taksonomien vil det bli nødvendig med mye rapportering. Tror dere arbeidsmengden vil bli det samme eller ikke?
- Det er mye fokus og tematikk rundt bærekraft i byggebransjen i dag. I hvilken grad føler du at byggebransjen jobber konkret og målrettet med bærekraft? Eller er tomme lovord?

#### *Bærekraft, renovering og livsløpsvurderinger*

- Bruker deres bedrift en form for sertifisering, for eksempel BREEAM eller Svanemerket?
  - o Hvis ja, hvorfor?
  - o Hvis nei, hvorfor ikke?
- Klassifiserer/kategoriserer dere porteføljen internt på noen måte?

En omtalt barriere i rehabiliteringsprosjekt er at det oppstår et gap mellom simulert og faktisk ytelse etter ferdigstilling. EU og Norge har klare ambisjoner om å stimulere til rehabilitering av eksisterende bygg.

- Tror du økt rapportering kan bidra til å minske denne barrieren?
- Har du noen formening om hva et rapporteringsverktøy bør inneholde for å oppnå denne effekten?
- Livsløpsvurderinger er trukket frem som et viktig virkemiddel i litteraturen. I hvilken grad gjennomfører dere livsløpsvurderinger i deres prosjekter?
- Tror du større fokus på livsløpsvurderinger vil gjøre rehabilitering mer attraktivt?

#### *Level(s)*

- Har du hørt om rapportering verktøyet Level(s)?

Om intervjuobjektet ikke besitter noe kunnskap om Level(s) forklar innledende hensikten og virkemåten til rammeverket.

- Hva er dine tanker om dette verktøyet?
- Level(s) gir ikke en rating/score/benchmark, hva tenker du om dette?

#### **Avsluttende spørsmål**

- Har du noe mer å tilføye som er relevant for temaet og oppgaven som vi ikke har fått snakket om?

Tusen takk for at du tok deg tid til å snakke med oss. Gi beskjed dersom det er noe du lurer på eller vil ha ytterligere informasjon om hvordan opplysningene i dette intervjuet vil bli behandlet.

## **Vedlegg 8: Intervjuguide informanter**

NB: Denne intervjuguiden er ment som et utgangspunkt for intervjuet og kan tilpasses til formålet med intervjuet. Den skal også gi rom for å stille oppfølgings spørsmål til viktige momenter som kommer frem i løpet av intervjuet.

### **Hensikt**

Denne intervjuguiden er utarbeidet på bakgrunn av innhenting av data til å besvare masteroppgaven i emnet TBA4930 Eiendomsledelse og forvaltning, masteroppgave for våren 2021. Formålet til masteroppgaven er å undersøke om EU sin nye taksonomi og rapporteringsverktøyet Level(s) kan bidra til å stimulere til bærekraftig oppgradering av eksisterende norsk bygningsmasse.

Forskningsspørsmål:

1. Hva er holdninger og forventninger til taksonomien fra forskjellige interessenter?
2. Hvor ambisiøse er kriteriene i taksonomien for bygg og eiendom?
3. Hvordan skal bygg- og eiendomsaktører rapportere på taksonomien, og i hvilken grad er næringen beredt til å gjøre dette?
4. Hvordan kan taksonomien påvirke forvaltningen av eksisterende bygningsmasse?
5. Hvorvidt er det potensiale i det norske markedet for Level(s)?

Personopplysninger

Navn: \_\_\_\_\_

Stilling: \_\_\_\_\_

### **Introduksjon**

6. Ønske velkommen og takke for at personen tar seg tid til intervjuet.
7. Informere om bakgrunnen for intervjuet.
8. Få tillatelse til opptak av intervju.
9. Gi informasjon om behandling av personopplysninger
10. Forsikre personen om at deres uttalelser vil anonymiseres.

### **Oppvarmingsspørsmål**

- Hva er din faglige bakgrunn/kompetanseområde?
- Hvor lenge har du arbeidet innenfor dette fagfeltet?

### **Refleksjonsspørsmål**

Hvilke spørsmål/tema som tas opp vil avhenge av ekspertområde til intervjuobjektet.

*Taksonomien*

- Hva er deres erfaring med den nye taksonomien, og hvor lenge har dere jobbet med den?
- Hvordan tror dere taksonomien vil påvirke norsk bygg- og eiendomsbransje?
- I hvor stor grad tror dere norske eiendomsaktører er beredt for å etterfølge kravene i taksonomien?
- Hva tenker dere er de største utfordringene ved taksonomien i forhold til bygg- og eiendomssektoren?
- Hva tenker dere er de største fordelene?
- Hvordan vil taksonomien samhandle med dagens norske lovgivning? (Er den strengere, enklere, er det noen områder de skiller seg fra hverandre)

### *Bærekraft, renovering og livsløpsvurderinger*

- I Norge, men også generelt i Europa, anses raten for rehabilitering for lav for at man skal nå klimamålene. Hva tror du er årsaken til dette?
- Livsløpsvurderinger er trukket frem som et viktig virkemiddel i litteraturen for å øke antall renoveringsprosjekter. Hva er din mening om dette?
- Tror du større fokus på livsløpsvurderinger vil gjøre rehabilitering mer attraktivt?

### *Level(s)*

- Level(s) er et rapporteringsverktøy med mål om å bidra til større konsensus om hva bærekraftighet er i byggebransjen. Er det et behov for dette?
- Level(s) er tilgjengelig for alle og har åpen kildekode. Hva er dine holdninger til dette?
- Level(s) skal fungere for nybygg, men har også klare ambisjoner om å stimulere til rehabilitering av eksisterende bygg.
- Har du noen formening om hva et slikt virkemiddel bør inneholde for å oppnå denne effekten?
- Level(s) er per i dag helt frivillig. Den er også delt inn i tre forskjellige nivåer med ulike krav til datainnhenting og rapportering. Hva tenker du om dette oppsettet?
- Level(s) er et rapporteringsverktøy og gir derfor ikke en rating/score som andre rating systemer. Hva tenker du om dette?

### **Avsluttende spørsmål**

- Har du noe mer å tilføye som er relevant for temaet og oppgaven som vi ikke har fått snakket om?

Tusen takk for at du tok deg tid til å snakke med oss. Gi beskjed dersom det er noe du lurer på eller vil ha ytterligere informasjon om hvordan opplysningene i dette intervjuet vil bli behandlet

## Vedlegg 9: Oversikt over høringsvar

Aktør	Finans	
Folketrygdfondet (Regjeringen, 2021b)	Drivere	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Støtter forslaget.</li> <li>• Viktig at Norge er underlagt samme krav som EU.</li> <li>• Ikraftsettelsen av reglene, også nivå-2 reglene, burde skje samtidig i Norge og EU</li> </ul>
	Barrierer	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Redegjørelsen for samfunnsansvar bør ikke flyttes fra regnskapsloven § 3-3 c) til ny lov.</li> </ul>
Kommunalbanken (Hanssen, 2021)	Drivere	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kan føre til økt transparens og redusert risiko for grønnvasking.</li> </ul>
	Barrierer	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Opplysningskravene vil være en administrativ byrde.</li> <li>• Taksonomien består av lange og tunge dokumenter. Bør oversettes til norsk</li> <li>• Utfordrende å ha nødvendig dokumentasjon tilgjengelig.</li> <li>• Rapporteringstretthet i kommuner.</li> <li>• Bør redegjøres for hvilke screening-kriterier og DNSH-kriterier som går ut over norsk lov.</li> <li>• Ikke det riktige verktøyet for kommuner</li> </ul>
Norges Bank (Norges Bank, 2021)	Drivere	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vil gi bedre beslutningsgrunnlag for investor.</li> </ul>
	Barrierer	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Taksonomien er binær. Aktiviteter kan være klima- og miljømessig bærekraftig selv om de ikke møter kravene i taksonomien, eller om deres sektor ikke er inkludert.</li> </ul>
Finans Norge (Schjetlein og Asker, 2021)	Drivere	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Positive til forslaget.</li> </ul>
	Barrierer	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Regelverket vil få store konsekvenser for norsk næringsliv.</li> <li>• Svært viktig med god dialog mellom næring og myndigheter for å få god implementering.</li> <li>• Mangler definisjoner og relevante rettsakter.</li> <li>• Omfattende rapporteringskrav som vil kreve kompetanseheving.</li> <li>• Nødvendig taksonomidata må være tilgjengelig i et standardisert og lett tilgjengelig format.</li> <li>• Norske myndigheter bør utrede hvordan rapportering skal foregå nå nasjonalt nivå.</li> <li>• Nødvendig med opplæring for ikke-finansielle foretak</li> </ul>
Finansforbundet (Mathisen, 2021)	Drivere	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Felles definisjon på bærekraft</li> <li>• Reduserer risiko for grønnvasking.</li> <li>• Ved å gi opplysninger om bærekraft blir man mer bevisst på temaet.</li> </ul>
	Barrierer	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Omfattende rapporteringskrav.</li> <li>• Det må sikres forutsigbarhet.</li> <li>• Behov for kompetanseløft om bærekraft.</li> <li>• Myndigheter må uttrykke en vilje til å satse på finansnæringen i det grønne skiftet.</li> </ul>
<b>Aktør</b>	<b>Miljøorganisasjoner</b>	
Etisk handel Norge (Furustøl, 2021)	Drivere	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Felles definisjon på bærekraft</li> </ul>

	Barrierer	<ul style="list-style-type: none"> <li>• De sosiale aspektene må tydeligere frem.</li> <li>• Finanstilsynet, som er den foreslåtte tilsynsmyndigheten, har ikke nødvendig kompetanse til å vurdere selskapenes bærekraftsopplysninger. Behov for tilført kompetanse.</li> </ul>
Framtiden i våre hender (Regjeringen, 2021c).	Driverer	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Positive til forordningene.</li> <li>• Felles definisjon på bærekraft.</li> <li>• Økt transparens</li> <li>• Positive til at finanstilsynet er tilsynsmyndighet. Forutsatt at de har nødvendig kompetanse</li> </ul>
	Barrierer	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Må ikke bli en hvilepute for myndighetenes oppsyn av finansaktører.</li> <li>• Det må sikres at taksonomien ikke kan bidra til å gjøre grønnvasking lettere.</li> <li>• Nødvendig med godt tilsyn og eventuelle sanksjoner.</li> <li>• Mener statens pensjonsfond også bør bli omfattet av loven. Er ikke slik i høringsutkastet.</li> <li>• Norske myndigheter må følge prosessen i EU nøye.</li> </ul>
Grønn Byggallianse (Bramslev, 2021)	Driverer	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Støtter taksonomiens overordnede mål.</li> </ul>
	Barrierer	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mener forordningen bør innlemmes i Lov om årsregnskap</li> <li>• Redegjørelsen for samfunnsansvar bør ikke flyttes fra regnskapsloven § 3-3 c) til ny lov.</li> </ul>
<b>Aktør</b>	<b>Bransjeorganisasjoner</b>	
Forbrukerrådet (Jensen og Eggen, 2021)	Driverer	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Felles definisjon på bærekraft.</li> <li>• Redusere risiko for grønnvasking.</li> <li>• Seriøse aktører som er bærekraftige har en fordel.</li> </ul>
	Barrierer	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Regelverket bør gjøre det lettere å være bærekraftig.</li> <li>• Må komme klart fram hvem som er tilsynsmyndighet, og disse må ha nødvendig kompetanse.</li> </ul>
Industri energi (Regjeringen, 2021d)	Driverer	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Støtter forslaget.</li> </ul>
	Barrierer	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bekymret for påvirkningen til bransjer som ikke er inkludert i taksonomien.</li> <li>• Norske myndigheter må være aktive i utformingen av regelverket.</li> <li>• Mener aktører som er best i sin bransje bør kvalifisere etter taksonomien, for eksempel aktører innen teknologi, som er en sektor uten krav i dag</li> </ul>
NHO (Sigurdson, 2021)	Driverer	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Støtter forordningene.</li> </ul>
	Barrierer	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mener bærekraftsbegrepet vil dekke mer enn hva loven sier</li> <li>• Redegjørelsen for samfunnsansvar bør ikke flyttes fra regnskapsloven § 3-3 c) til ny lov.</li> <li>• Konsekvensene av forordningen bør komme tydelig frem for hver sektor.</li> </ul>
	Driverer	-

Norges bondelag (Regjeringen, 2021f)	Barrierer	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kriteriene i taksonomien blir svært viktige.</li> <li>• Utkastet til den delegerte rettsakten, med kriterier for miljømål 1 og 2, krever omfattende rapportering og er ikke tilpasset norske forhold.</li> <li>• Imot innføring av taksonomien i Norge</li> </ul>
Norges rederiforbund (Solberg, 2021)	Drivere	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Positive til EUs arbeid med taksonomien.</li> </ul>
	Barrierer	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Må gjøres bedre utredninger for virkninger for næringslivet.</li> <li>• Forslaget til implementering i norsk lov er for dårlig utarbeidet.</li> <li>• Vil få stor betydning for næringslivet.</li> <li>• Regelverket burde redegjøre for hva som allerede er dagens praksis mhp. bærekraft.</li> <li>• Påvirkning på kostnader og konkurransedyktighet.</li> <li>• Avvik mellom norske definisjoner og EU-definisjoner.</li> </ul>
Norges skogeierforbund (Regjeringen, 2021g)	Drivere	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alle som er opptatt av bærekraft vil bli påvirket av taksonomien.</li> </ul>
	Barrierer	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Forventer at taksonomien får effekt for langt flere enn finansaktører.</li> <li>• Kriteriene for skogbruk er vanskelig for Norden.</li> <li>• Mangler begreper i Norge.</li> <li>• Viktig med god dialog mellom næring og myndigheter.</li> <li>• Mener loven bør utsettes til taksonomien er ferdig utarbeidet.</li> </ul>
Kontaktpunktet for ansvarlig næringsliv (Kontaktpunktet for ansvarlig næringsliv, u.å)	Drivere	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul>
	Barrierer	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Det er viktig at også de sosiale delene av bærekraft blir hensyntatt.</li> <li>• Det er viktig med kvalitativt tilsyn.</li> </ul>
Norsk industri (Yttredal, 2020)	Drivere	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Støtter forordningene.</li> </ul>
	Barrierer	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Flest mulige sektorer må inkluderes.</li> <li>• Taksonomien bør bygge på livsløpsvurderinger.</li> <li>• Kriteriene må være realistiske.</li> </ul>
Norske Finansanalytikers forening (Lindbæk, 2021)	Drivere	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Støtter forordningene.</li> </ul>
	Barrierer	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Viktig at norske aktører opererer med samme regler som resten av EU.</li> <li>• Norsk implementering av taksonomien bør skje samtidig som i resten av EU.</li> <li>• Rapporteringskravene vil ramme små selskaper hardest.</li> </ul>
Norsk Venturekapitalforening (Vold, 2021)	Drivere	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Støtter intensjonen til regelverket.</li> </ul>
	Barrierer	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Norge bør følge EU sin utvikling nøye slik at man ikke faller etter.</li> <li>• Tilsynsmyndighet må ha nødvendig kompetanse.</li> </ul>
Pensjonskasseforeningen (Drevsjø, 2020)	Drivere	-
	Barrierer	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vil føre til nye krav om rapportering og opplysninger.</li> <li>• Redd for merkostnader knyttet til økt administrativt arbeid.</li> </ul>
Regnskap Norge	Drivere	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Støtter implementeringen av regelverket i Norge.</li> </ul>

(Larsen og Ellefsen, 2021)		<ul style="list-style-type: none"> <li>• NSRS-prosjekt holder på å utarbeide en standard for bærekraftsrapportering. Håper denne kan hjelpe til å sikre at kravene blir ivaretatt.</li> </ul>
	Barrierer	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SMB vil måtte få indirekte rapporteringsplikt.</li> <li>• Høringsnotatet mangler utredning om hvordan SMB i Norge blir påvirket.</li> <li>• Myndigheten bør utarbeide veiledninger til de som blir påvirket av taksonomien. Må være lettleste.</li> </ul>
Revisorforeningen (Hanstad og Hagen, 2021)	Drivere	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Positive til forordningene.</li> </ul>
	Barrierer	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Høringsutkastet er uklart.</li> <li>• Aktører og bedrifter som ikke blir direkte omfattet av taksonomien kan bli indirekte påvirket.</li> <li>• Høringsutkastet er lite ambisiøst.</li> </ul>
Samfunnsbedriftene (Bjelland, 2021)	Drivere	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Positive til loven.</li> </ul>
	Barrierer	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anvendelsesområde er uklart.</li> <li>• Norske myndigheter må sikre at regelverksutvikling i EU koordineres med Norge</li> </ul>
UN Global Compact Norge (Gabrieli, u.å)	Drivere	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Støtter innføringen av forordningene i Norge.</li> </ul>
	Barrierer	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Den sosiale dimensjonen av bærekraft bør vektlegges mer.</li> </ul>
Verdipapirfondenes forening (Zakariassen, 2021)	Drivere	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Støtter loven.</li> </ul>
	Barrierer	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ikraftsettelse av nivå-2 regelverk bør skje omtrent samtidig i Norge og EU.</li> </ul>
Verdipapirforetakenes forbund (Nygaard, 2021)	Drivere	-
	Barrierer	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anvendelsesområde må klargjøres.</li> </ul>
<b>Aktør</b>	<b>Myndigheter</b>	
Justis- og beredskapsdepartementet (Regjeringen, 2021e)	Drivere	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul>
	Barrierer	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Loven burde og gjelde på Svalbard.</li> </ul>
Miljødirektoratet (Sorteberg og Fjeldheim, 2021)	Drivere	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Enig at forordningene burde tas inn i en egen norsk lov</li> </ul>
	Barrierer	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Forslaget mangler tilstrekkelig informasjon om tilsynsmyndighet.</li> <li>• Det er viktig at det etableres et system for å kontrollere det som blir rapportert.</li> </ul>
Norges institusjon for menneskerettigheter (Mestad og Strömngren, 2021)	Drivere	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Positiv til loven.</li> </ul>
	Barrierer	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mangler klargjøring til de sosiale forholdene av bærekraft.</li> </ul>
Olje- og energidepartementet (Haugstad og Løvvold, 2021)	Driver	-
	Barriere	-
Regelrådet (Riise, 2021)	Drivere	-
	Barrierer	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Forslaget er ikke tilstrekkelig utredet.</li> <li>• Virkeområde er uklart.</li> <li>• Det er ikke tydeliggjort konsekvensen for de ulike næringene.</li> </ul>

## Vedlegg 10: Oversikt over norske bankers grønne produkter

Bank	Krav	Betingelser
DNB (DNB, 2020)	Rammeverket er basert på «Green Loan Principles» (GLP). <i>Grønne lån til næringsseiendom og boligprosjekter</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sertifisering: BREEAM-NOR minimum «Very Good», LEED «Gold» eller Svanemerket eller en ekvivalent sertifisering. Må også ha minimum energiklasse B</li> <li>• Rehabilitering av eksisterende bygg med minimum 30% forbedret energiytelse</li> <li>• «Renoverte bygninger som enten har oppnådd to forbedringsnivåer i sertifiseringen eller nådd de tre øverste nivåene av BREEAM, to øverste nivåer av LEED eller tilsvarende standarder, eller som reduserer energiforbruket med minimum 30% målt i kWh per oppvarmet kvadratmeter per år.»</li> </ul>	Rente grønt boliglån: 1,65% Ordinær rente boliglån: 1,65%
Nordea (Nordea, u.å)	Basert på ICMAs GBP Tilbyr grønne bedriftslån til det de definerer som «grønne bygninger». Dette innebærer: LEED nivå «Gold» eller bedre, BREEAM: nivå «Very good» eller bedre, Svanemerket For grønne boliglån: Boligen må ha energimerke A eller B.	Lånets rente fastsettes etter avtale med banken.
Danske bank (Danske Bank Group, 2019)	Basert på ICMAs GBP. <i>Kommersielle/offentlig bygg</i> Må ha, eller er designet til å motta, (i) en sertifisering i designfasen, (ii) en sertifisering etter byggingen eller (iii) en sertifisering i bruk i et av følgende byggesertifiseringsordninger på det definerte terskelnivået eller bedre: <ul style="list-style-type: none"> <li>• LEED «Gold», BREEAM «Very Good», Miljöbyggnad «Silver», DGNB «Gold», Svanemerket, eller enhver annen tilsvarende anerkjent regional sertifisering med lignende standarder og godkjent av Green Bond Committee.</li> <li>• Tilhøre de 15 mest energieffektive bygningene i deres respektive region verifisert gjennom, for eksempel, studie av en spesialist.</li> </ul> <i>Boliger</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enten sertifisert slik som for kommersielle bygg, eller</li> <li>• Energimerke A eller B for Danmark, Norge, Sverige og Finland, eller</li> <li>• Tilhøre de 15 mest energieffektive bygningene i deres respektive region, for eksempel, gjennom en spesialiststudie.</li> </ul> <i>Rehabilitering</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reduksjon av energibruk (kWh/(m<sup>2</sup>år)) med minst 30%</li> </ul> <i>Energieffektivitet</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Direkte kostnader (f.eks. materiale, installasjon og arbeid) utelukkende til en reduksjon i en eiendoms energibruk eller å lage fornybare energikilder mulig. For eksempel installasjon av varmepumper, energieffektiv belysning og forbedret termisk isolasjon. Investeringer bør forbedre energieffektiviteten i respektive område med minst 20%.</li> </ul>	Gis ikke spesifikt, men kan gi bedre betingelser på et grønt lån.



Handelsbanken Norge	Finner ingen informasjon om grønne lån	-
Sparebank 1 SR-Bank (Sparebank1, u.å)	<i>Bolig:</i> Energimerke A eller B	Rente 1,59% Ordinært boliglån: 1,99%
Kommunalbanken (Kommunalbanken, 2021)	<p>Kommunalbanken sine grønne låneprodukter har større bredde enn de andre bankene, og det er mulig å kvalifisere med mange tiltak så lenge det kan dokumenteres. De mest aktuelle for denne oppgaven er hentet ut her.</p> <p><i>Eksisterende bygningsmasse</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enkelttiltak for energibesparelse</li> <li>• Større renoveringsprosjekter (1) Estimert energibehov reduseres med 30% sammenlignet med dagens behov. (2) Omfattende bruk av klimavennlige materialer. (3) Sertifisering gjennom Svanemerket eller minimum BREEAM-NOR «Excellent». (4) Renoveringsprosjekter som bidrar til at bygget blir minimum 70% selvforsynt av fornybar energi (gjelder også plusshus).</li> </ul> <p><i>Nybygg</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nybygg med lavt energibehov, definert som 20% lavere beregnet netto energibehov enn energirammen for den aktuelle bygningskategorien i byggeteknisk forskrift som gjelder på prosjekteringstidspunktet (p.t. TEK17).</li> <li>• Omfattende bruk av klimavennlige materialer. Dette kan være trebaserte hovedkonstruksjoner/bærekonstruksjoner (for eksempel massivtre), lavkarbonbetong (klasse A) eller ombruk av materialer.</li> <li>• Nybygg som vil bli sertifisert med Svanemerket eller BREEAM-NOR «Excellent» eller «Outstanding». Andre relevante etterprøvbare definisjoner for svært god klima-, miljø-, eller energiytelse vil også bli vurdert. <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Ved BREEAM-sertifisering må bygget i tillegg oppfylle kriterier for «Paris Proof» og klimatilpasning.</li> </ul> </li> </ul>	

