

MASTEROPPGAVE

Emnekode: EN310E

Navn / kandidatnr.:

Kristina Nikolajeva / 7

Raymond Sjørgård Hansen / 1

Grønne offentlige anskaffelser – hvordan fungerer det i en norsk kommune?

Dato: 02.06.2020

Totalt antall sider: 123

Forord

Denne masteroppgaven markerer avslutningen av masterstudier i Energy Management ved Nord Universitet. To års studier er gjennomført. To spennende, krevende og lærerike år fordelt på to land.

Valget av denne oppgaven falt på et fagfelt som var i utgangspunktet ukjent for begge av oss, noe som viste seg å være både utfordrende og tålmodighetstestende, men samtidig meget lærerikt og en fascinerende prosess. Oppgaven tar utgangspunktet i et av våre interesseområder; bærekraftig utvikling. Globalt ansvar og solidaritet er sentralt dersom vi skal oppnå og skape bærekraftig utvikling. Det kreves omfattende tiltak for å oppnå en slik omstilling. Offentlige myndigheter har stor påvirkningskraft på hvordan fremtiden skal bli, et av flere virkemidler som kan benyttes for å ta vare på klima og miljø i fremtiden, er offentlige anskaffelser.

Vi vil takke Elena Dybtsyna så mye for veiledning. Uten hennes innsiktsfulle, raske og detaljerte tilbakemeldinger hadde vi ikke klart å gjennomføre dette på en like bra måte! Hennes tro på oss og oppgaven har vært motiverende gjennom hele prosessen. Vi takker også Bodø kommune for innspill til oppgaven, og ikke minst venner og familie for den gode støtten underveis.

Bodø, juni 2020

Kristina Nikolajeva og Raymond Sørgård Hansen

Sammendrag

Vi opplever et stadig økende fokus på klima og miljø, både globalt og nasjonalt. Spørsmålet rundt global oppvarming handler ikke lenger om hvorvidt den er reell eller ikke. Det handler om hvilke politiske virkemidler som skal til, til å bidra til en bærekraftig omstilling av samfunnet. I 2017 stod offentlige anskaffelser for over 17% av bruttonasjonalprodukt (BNP) i Norge. Hvis det settes søkelys på grønne/bærekraftige/sirkulære offentlige anskaffelser, vil dette være en viktig bidragsyter mot å nå målet om å redusere utslippene med 50% innen 2030.

I denne studien undersøker vi grønne offentlige anskaffelser. Vi skal se på hvordan grønne offentlige anskaffelser fungerer i en norsk kommune. Dette gjør vi ved å prøve å få svar på hva grønne offentlige anskaffelser består av, og i hvilken grad Bodø kommune benytter miljø i sine anskaffelser. Vi valgte studere fire anskaffelseskategorier: mat og catering, transport, bygg og anlegg, og IKT.

For å få svar på hva grønne offentlige anskaffelser består av har vi hatt en litteraturgjennomgang for å se på hva tidligere forskningslitteratur har identifisert, med tanke på hva det består av, hva som skal til og hvilke barrierer som kan begrense. I tillegg har vi analysert 31 «good practice» rapporter fra ulike europeiske land. Dette ble gjort for å undersøke hva de gjorde i forbindelse med anskaffelsesprosessen, hvilke grønne krav og kriterier de har brukt i anbudene, hva de har lært, og hvilke erfaringer de sitter igjen med.

Videre, for å undersøke hvilken grad Bodø kommune benytter miljø i sine anskaffelser, gjennomførte vi en dokumentanalyse av totalt 21 anbud. Gjennom denne analysen fikk vi et innblikk i hvor stor grad miljømessige krav og kriterier blir benyttet. Deretter har vi sett på hva som mangler i det offentlige anskaffelsessystemet for å kunne implementere en grønn anskaffelsesprosess, i lys av institusjonell teori.

Funnene våre tyder på at det i stor grad er miljømessige krav og kriterier i anbudene som benyttes i grønne offentlige anskaffelser. Videre viser funnene at det er viktig med tidlig markedskontakt for å lykkes. Vi ser at Bodø kommune til en viss grad praktiserer grønne offentlige anskaffelser, men at det er et stort forbedringspotensial. Likevel, analysen av funnene ved bruk av grønne offentlig anskaffelser som institusjonelt fenomen tyder på mangel på samhandling mellom normer og praksis.

Summary

We are experiencing an ever-increasing focus on climate and the environment, both globally and nationally. The question of global warming is no longer about whether it is real or not. It is about what political tools are needed to contribute to a sustainable transformation of society. In 2017, public procurement accounted for over 17% of gross domestic product (GDP) in Norway. If green / sustainable / circular public procurement is spotlighted, this will be an important contributor to achieving the goal of reducing emissions by 50% by 2030.

In this study, we investigate green public procurement. We will look at how green public procurement works in a Norwegian municipality. We do this by trying to get answers to what green public procurement consists of, and to what extent the municipality of Bodø uses environmental considerations in its procurement. We chose to study four procurement categories: food and catering, transport, construction, and IT.

In order to understand what green public procurement consists of, we did a literature review to look at what previous research literature has identified, considering what it consists of, what is needed and what barriers that can limit process. In addition, we have analysed 31 good practice reports from various European countries. This was done to examine what they have done in the procurement process, what green criteria they have used in the tenders, what they have learned, and what their experiences are.

Furthermore, in order to investigate the extent to which Bodø municipality uses environmental considerations in its procurement, we conducted a document analysis of a total of 21 tenders. Through this analysis we gained an insight into what extent environmental criteria are used. Based on institutional theory, we have looked at what is lacking in the public procurement system in order to implement a green procurement process.

Our findings indicate that there are mostly environmental criteria in the tenders used in green public procurement. Furthermore, the findings show that early market contact is important for success. We see that Bodø municipality to some extent practicing green public procurement, but there is a great potential for improvement. The analysis of the findings using green public procurement as an institutional phenomenon indicates a lack of interaction between norms and practice.

Innholdsfortegnelse

Forord	i
Sammendrag	ii
Summary	iii
Innholdsfortegnelse	iv
Liste over figurer	vi
Liste over tabeller	vi
1 Innledning	1
1.2 Aktualisering – motivasjon	2
1.3 Forskningsspørsmål	3
1.4 Oppgavens oppbygning	4
2 Teori	5
2.1 Begrep av ulike miljøfokuserede anskaffelser	5
2.1.1 Bærekraftige og grønne anskaffelser	5
2.1.2 Sirkulære anskaffelser	7
2.2 Anskaffelsesprosessen	10
2.2.1 Tradisjonell vs. bærekraftige anskaffelser	13
2.2.2 Barrierer for grønne offentlige anskaffelser	14
2.3 Grønne offentlige anskaffelser som institusjonelt fenomen	16
3. Metode	19
3.1 Problemstilling	19
3.2 Forskningsdesign	22
3.3 Kvalitative forskningsmetode	22
3.4 Casestudie som forskningsmetode	23
3.5 Datainnsamling	24
3.5.1 Litteraturgjennomgang	24
3.5.2 Observasjon	25
3.5.3 Sekundærdata	26
3.6 Analyse av funn	29
3.7 Forsknings holdbarhet	30
3.7.1 Reliabilitet og validitet	30
4 Empiri	33
4.1 Status innen grønne offentlige anskaffelser	33
4.1.1 Grønne offentlige anskaffelser EU	33
4.1.2 Grønne offentlige anskaffelser Norge	35
4.1.2.1 Bodø	37
4.1.2.1 Regelverk offentlige anskaffelser Norge	38
4.1.2.2 Krav og kriterier i offentlige anskaffelser	39
4.2 Hva består grønne offentlige anskaffelser av?	43
4.2.1 EU praksis	43
4.2.1.1 Mat og catering	44
4.2.1.2 Transport	49
4.2.1.3 Bygg og anlegg	53
4.2.1.4 IKT	59

4.2.2. Bodø kommune - praksis.....	63
4.2.2.1 Mat og catering.....	64
4.2.2.2 Transport	66
4.2.2.3 Bygg og anlegg.....	68
4.2.2.4 IKT	71
5 Diskusjon.....	74
5.1 Grønne offentlig anskaffelser.....	74
5.1.1 EU vs. Bodø Kommune	74
6 Oppsummering	81
6.1 Anbefalinger.....	83
6.2 Praktiske implikasjoner	83
6.3 Anbefalt videre forskning.....	84
6.4 Begrensninger.....	84
Litteraturliste	86
Vedlegg 1	92
Vedlegg 2	95
Vedlegg 3	98
Vedlegg 4	103
Vedlegg 5	106
Vedlegg 6	108
Vedlegg 7	110
Vedlegg 8	113

Liste over figurer

Figur 1: Oppgavens oppbygning	4
Figur 2: Anskaffelsesprosessen	10
Figur 3: Kontakt mellom anskaffer og leverandør i tradisjonelle anskaffelser	13
Figur 4: Kontakt mellom anskaffer og leverandør i bærekraftige anskaffelser	13
Figur 5: Miljø av grønne offentlige anskaffelsessystemer	18
Figur 6: Basistyper av design for casestudier	24
Figur 7: EUs strategi og politikk	33

Liste over tabeller

Tabell 1: Ulikheter mellom bærekraftige-, grønne- og sirkulære anskaffelser	9
Tabell 2: Fordeling av rapporter	27
Tabell 3: Anbudsdokumenter Bodø kommune	29
Tabell 4: Oversikt på de ulike terskelverdiene, hvor i forskriften de er og hvilke krav de må følge	39
Tabell 5: Oversikt over rapporter benyttet i kategorien mat og catering	44
Tabell 6: Oversikt over rapporter benyttet i kategorien transport	49
Tabell 7: Oversikt over rapporter benyttet i kategorien bygg og anlegg	53
Tabell 8: Oversikt over rapporter benyttet i kategorien IKT	59
Tabell 9: Oversikt over anbud i kategorien mat og catering	64
Tabell 10: Oversikt over anbud i kategorien transport	66
Tabell 11: Oversikt over anbud i kategorien bygg og anlegg	68
Tabell 12: Oversikt over anbud i kategorien IKT	71
Tabell 13: Kort beskrivelse av ulike steg i grønne anskaffelsesprosesser	73

1 Innledning

Vi opplever et stadig økende fokus på klima og miljø, både globalt og nasjonalt. Spørsmålet rundt global oppvarming handler ikke lenger om hvorvidt den er reell eller ikke. Det handler om hvilke politiske virkemidler som skal til, til å bidra til en bærekraftig omstilling av samfunnet. Olerud (2019), kaller dette for «det grønne skiftet» som en utvikling innenfor naturens egne grenser, samt å gå over til produkter og tjenester med mindre miljøpåvirkninger, uten at det går på bekostning av økonomisk stabilitet og velferd. Med et overordnet mål om å redusere global temperaturøkning til 1,5 grader, har Norge forpliktet seg til den internasjonale Prisavtalen med hensikt om å redusere utslipp av klimagasser med 50 prosent innen 2030, sammenliknet med 1990-nivå (Regjeringen, 2020).

Offentlige myndigheter har en stor påvirkningskraft på hvordan fremtiden skal bli, et av flere virkemidler som kan benyttes for å ta vare på klima og miljø i fremtiden, er offentlige anskaffelser. Offentlige anskaffelser er kjøp av varer og tjenester av offentlig innkjøpsmyndigheter, styrt av lover og politiske beslutninger. Rollen til offentlig anskaffelser vektlegges i målet om bærekraftig utvikling (SDG) 12, som oppfordrer til å “sikre bærekraftig forbruk og produksjon” (FN, 2020). Spesielt er offentlig anskaffelser nevnt i delmål 12.7 som en ordning for å fremme “bærekraft i offentlige anskaffelser i samsvar med de enkelte landenes politikk og prioriteringer” (FN, 2020). I 2017 stod offentlige anskaffelser for over 17% av bruttonasjonalprodukt (BNP) i Norge (Nærings- og fiskeridepartement, 2019). Hvis det settes søkelys på grønne/bærekraftige/sirkulære offentlige anskaffelser, vil dette være en viktig bidragsyter mot å nå disse målene.

Hovedmålet med studien er å få en dypere forståelse og avklare hvilke forhold må ligge til grunn for at grønne offentlige anskaffelser skal fungere i praksis, da mange norske kommuner velger å satse på det. Det blir derfor undersøkt hva litteratur og tidligere forskning sier om miljøvennlig offentlig anskaffelser. Videre analyse av anbudsdokumenter fra Bodø Kommune, avgrenset til bygg og anlegg, transport, IKT og mat og catering, da disse områdene har stor miljøbelastning, blant annet energiforbruk, som samtidig har stort potensiale for å begrense belastningen og fremme mer klimavennlige løsninger. I tillegg, Bodø kommune deltar i et europeisk prosjekt som setter sirkulær økonomi i fokus og hvor grønne anskaffelser spiller en betydelig rolle for videre utvikling av en bærekraftig fremtid.

1.2 Aktualisering – motivasjon

Gjennom vår spesialisering på masterutdanningen, energiledelse, har vi blitt introdusert for flere spennende temaer. Et av disse var bærekraftig utvikling, som var et sentralt emne i fagene sirkulær økonomi og grunnleggende energiledelse. Der ble det ofte referert til FNs bærekraftsmål (SDG), som er verdens felles arbeidsplan for å utrydde fattigdom, bekjempe ulikheter og stoppe klimaendringene innen 2030 (FN, 2020). Klimaendringer er et veldig dagsaktuelt tema. For å begrense klimaendringer må man se på hvordan man kan gå fra fossile energikilder til fornybare. Grønne offentlige anskaffelser har vært mye omtalt i det siste, siden offentlige myndigheter har stor påvirkning på hvordan utviklingen blir. Med over 17% av BNP til offentlige anskaffelser har de betydelig markedsrett. Det er mange muligheter for å kutte utslipp av klimagasser ved å endre offentlig anskaffelsespraksis. For eksempel, tidlig på 2000-tallet kjøpte EU inn over 2,8 millioner datamaskiner årlig, hadde de kjøpt inn mer energieffektive maskiner ville de ha redusert Europas klimagassutslipp tilsvarende over 830.000 tonn CO₂ ekvivalenter (Parkbring, 2003).

Bodø kommune har tatt dette til seg, og har store ambisjoner. De er med Smart City prosjekt hvor noen av hovedpunktene er overgang til fornybar energi, klima og miljø -med fokus på reduksjon av forbruk, sirkulær økonomi og reduksjon av utslipp av klimagasser (Bodø kommune, 2018). De har et 'Ny by – Ny flyplass' prosjekt pågående, og de har et uttalt mål om å bli en nullutslipps by. I forbindelse med CityLoops prosjektet, som de også er med i, hadde de en workshop rettet mot offentlige anskaffelser med mål om å identifisere «best practice» og diskutere hva angår krav til bærekraft, miljø og sirkularitet når man i det offentlige velger leverandør. Grønne offentlige anskaffelser beskriver prosessen som spesifiserer miljøkriterier i anbud og som tar miljøhensyn, som energieffektivitet og bruk lavkarbonmaterialer i tildelingsprosessen (Chiappinelli & Zipperer, 2017).

1.3 Forskningsspørsmål

I denne oppgaven skal vi se nærmere på *hvordan grønne offentlige anskaffelser fungerer i en norsk kommune*. Vi ønsker å bidra til mer kunnskap om grønne offentlige anskaffelser som baserer seg på «good practice» og hvordan det kan implementeres i en norsk kommune.

For å besvare overordnet problemstilling har vi valgt følgende forskningsspørsmål:

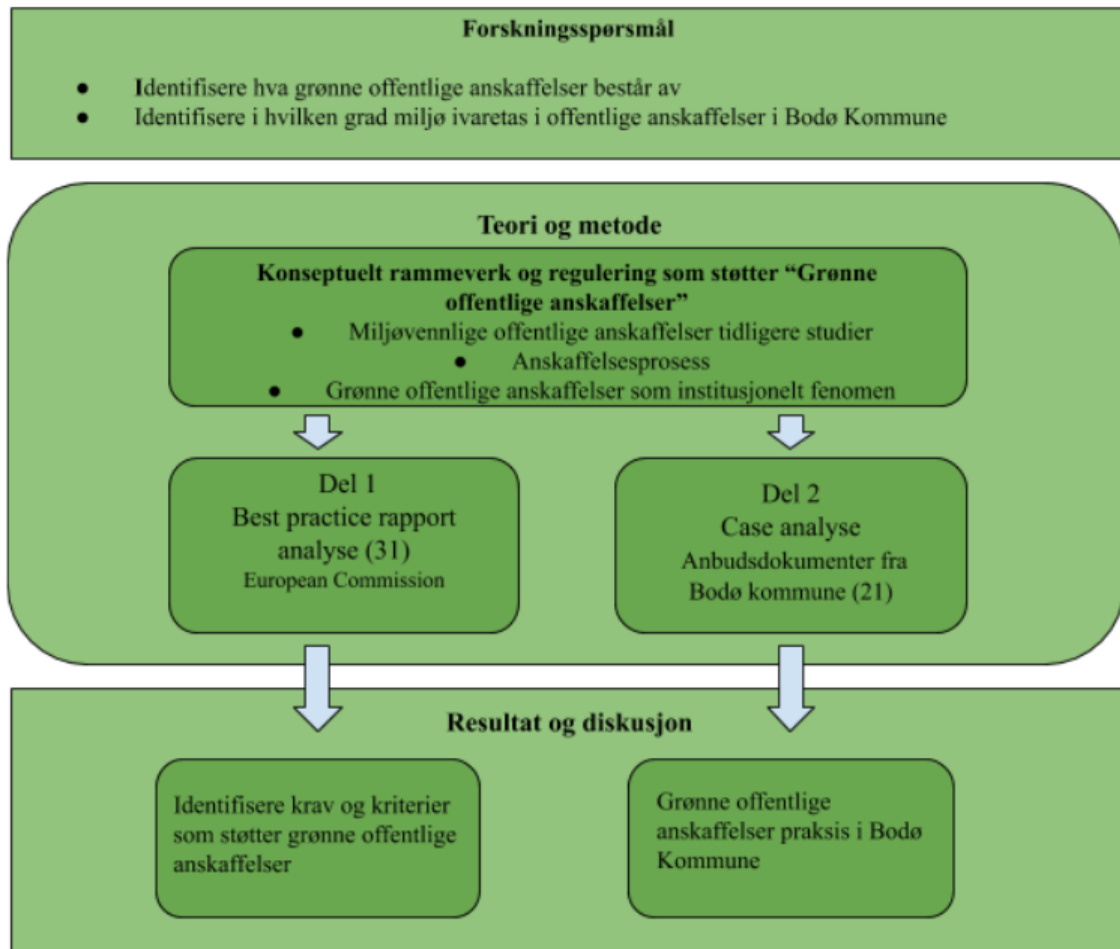
Hva består grønne offentlige anskaffelser av?

Vi skal se på hva grønne offentlige anskaffelser består av basert på regelverk, tidligere studier og forskningslitteratur samt rapporter hos kommuner/områder i Europa som har implementert dette tidligere.

I hvilken grad benytter Bodø kommune miljø i offentlige anskaffelser?

Vi skal se nærmere på hvorvidt miljø er vektet i konkurransegjennomføring basert på analyse av anbudsdokumenter. Undersøke hva slags kriterier Bodø kommune bruker i dag og hva de mangler, videre forsøke å komme med anbefalinger basert på analyse av «good practice».

1.4 Oppgavens oppbygning



Figur 1: Oppgavens oppbygning

2 Teori

I dette kapittelet vil vi presentere konseptuell diskusjon rundt grønne offentlige anskaffelser som baserer seg på tidligere forskning. Kapittelet begynner med en introduksjon og definisjon av ulike miljøfokuserte offentlige anskaffelser, nemlig *bærekraftige, grønne og sirkulære anskaffelser*. Videre skal vi se på en generell innføring av anskaffelsesprosess, samt bruke tidligere forskning for å forstå skillet mellom tradisjonelle og grønne anskaffelser. Til slutt skal vi presentere og vurdere samhandling mellom formelle normer og praksis i offentlige anskaffelser.

2.1 Begrep av ulike miljøfokuserte anskaffelser

2.1.1 Bærekraftige og grønne anskaffelser

Tradisjonelle anskaffelser har i grunn vært opptatt av å oppfylle den grunnleggende funksjonen til anskaffelser, som er å tilfredsstille et behov gjennom å tilby et produkt, en tjeneste eller en vare til lavest mulig pris (European Commission, 2018). Offentlige anskaffelser er kjøp av varer og tjenester av offentlig innkjøpsmyndigheter, som er styrt av lover og politiske beslutninger (Kiiver & Kodym, 2014). I 2017 stod offentlige anskaffelser for over 17% av bruttonasjonalprodukt (BNP) i Norge (Nærings- og fiskeridepartementet, 2019), noe som tilsier at offentlige myndigheter har en stor innflytelse på markedskraft.

Rollen til offentlig anskaffelser vektlegges i målet om bærekraftig utvikling (SDG) 12, som oppfordrer til å “sikre bærekraftig forbruk og produksjon” (FN, 2020). Spesielt er offentlig innkjøp nevnt i delmål 12.7 som en ordning for å fremme “bærekraft i offentlige anskaffelser i samsvar med de enkelte landenes politikk og prioriteringer” (FN, 2020).

Bærekraftige og grønne anskaffelser er et relativt nytt konsept innen litteraturen som tidligere har hatt stort fokus på den private sektoren. Litteraturen om privat sektor utforsker engasjement med bærekraft i ledelse av forsyningskjeder, og har trukket frem fordeler i form av risikoreduksjon og forbedring av ytelsen (Zhu & Sarkis, 2004). For eksempel hevder Lamming og Hampson (1996) at innkjøpsfunksjonen begynner å spille en viktig rolle i strategien til bedrifter og det må være en politikk på plass som kan håndtere en rekke problemer, hvorav mange påvirker miljøet tett. Til tross for utviklingen av oppmuntrende

politiske rammer internasjonalt, har relativt lite forskning tatt for seg bærekraftige anskaffelser i offentlig sektor (Walker & Brammer, 2011).

Bærekraftige offentlige anskaffelser har fått større fokus nylig som reflekterer en bredere bekymring for å oppnå bærekraftig utvikling, og har nylig fått en høy grad av oppmerksomhet av politiske kretser internasjonalt. Formelt har bærekraftige anskaffelser blitt definert av Europakommisjonen som: *«process by which public authorities seek to achieve the appropriate balance between the three pillars of sustainable development – economic, social and environmental – when procuring goods, service or works at all stages of the project»* (European Commission, 2019). Med andre ord kan anskaffelser anses som bærekraftige når organisasjoner tar hensyn til sine egne behov og samtidig fremmer positive resultater for både økonomien, miljøet og samfunnet. Å anskaffe på en bærekraftig måte innebærer å se utover kortsiktige behov og vurdere de langsiktige virkningene av hvert kjøp. Bærekraftige anskaffelser brukes for å sikre at innkjøp reflekterer et bredere mål knyttet til ressurseffektivitet, klimaendringer, samfunnsansvar og økonomisk spenst (Clement, S., Watt, J., & Semple, A., 2016). Litteraturen benytter både begrepet grønne- og bærekraftige anskaffelser når miljøaspektet vektlegges. Bærekraftige offentlige anskaffelser med fokus på miljøaspektet blir omtalt som grønne offentlige anskaffelser (Nissinen, Parikka-Alhola & Rita, 2009). Nissinen et al. (2009) legger også vekt på at grønne offentlige anskaffelser kan bli referert til offentlig anskaffelser som trekker frem at miljøkrav kan bli spesifisert som tekniske krav knyttet til materialvalg, kjemisk innhold og/eller produktkarakterisering, eller som tildelingskrav.

På lik linje som bærekraftige offentlige anskaffelser er grønne offentlige anskaffelser et relativt nytt forskningsområde. Selv om det har vært mange nasjonale og lokale erfaringer med grønne anskaffelser, og at mange operative verktøy og retningslinjer er laget for å støtte bruk av miljøkriterier i offentlig anskaffelsesprosesser, har ikke faglitteraturen på dette feltet vært omfattende (Nissinen et al., 2009). Eksisterende litteratur fokuserer hovedsakelig på utvikling av verktøy for å støtte implementering av grønne anskaffelser i offentlig politikk (Swanson m.fl., 2005; Walker og Brammer, 2009), potensielle og effektive fordeler ved grønne anskaffelser (Hall & Purchase, 2006; Rudenauer et al., 2007), samt hindringer og ulemper som negativt kan påvirke implementering (Walker og Brammer, 2009) og kriterier for miljøvennlig innkjøp (Nissinen et al., 2009).

Konseptet grønne anskaffelser har fått en plass innen verdikjedeledelse. Ifølge Preuss (2005) sin definisjon av verdikjedeledelse, er det en prosess som omfatter alle aktiviteter som kan assosieres med alt fra råvarer til sluttkunden. Det blir også påpekt at dette er en prosess som involverer flere andre aktører, der ligger en mulighet for å fremme miljø i alle steg.

Det er flere offisielle definisjoner av grønne offentlige anskaffelser en av dem er; *“grønne anskaffelser er en miljøbevisst innkjøpspraksis som reduserer kildene til avfall og fremmer resirkulering og gjenvinning av innkjøpte materialer uten at det påvirker ytelseskravene til slikt materiale”* (Min & Galle, 2001). EU har definert grønne offentlige anskaffelser som *“en prosess brukt av offentlig myndigheter for å kjøpe varer og tjenester med en lavere miljømessig påvirkning i levetiden, sammenlignet med varene og tjeneste som ellers ville blitt kjøpt”* (European Commission, 2019).

2.1.2 Sirkulære anskaffelser

Sirkulære anskaffelser og bærekraftige anskaffelser er to forskjellige konsept. Der bærekraftige anskaffelser dekker ansvarsområdene miljø, sosiale forhold og økonomi, har sirkulære anskaffelser miljø som primærfokus. Grønne anskaffelser og sirkulære anskaffelser har flere likhetstrekk, men sirkulære anskaffelser kan ses på som en tilnærming til grønne anskaffelser som anerkjenner den rollen offentlige myndigheter ha for å støtte opp under overgangen til en sirkulær økonomi (EU, 2017). Offentlige anskaffelser kan lette overgangen til en mer sirkulær økonomi ved å skape økt etterspørsel for ressurseffektivitet (Rainville, 2017).

Sirkulære anskaffelser støtter, som sagt, opp under en sirkulær økonomi. Generelt tar sirkulære økonomiske prinsipper sikte på å endre det etablerte mønsteret på bruk av naturressurser i økonomien (produksjon, forbruk, avfall), for å oppnå en bærekraftig vekst ved å bremse, begrense og lukke materialkretsløp, for å kunne opprettholde verdien av ressursene så lengst mulig (*Sustainable Procurement Guide*, Commonwealth of Australia, 2018). Det finnes ingen egenrådig definisjon over hva sirkulære anskaffelser er i litteraturen, men det er brukt flere ulike definisjoner. En studie om sirkulære anskaffelser i de nordiske landene foreslår denne definisjonen: «anskaffelsen av konkurransedyktige priset produkter, tjenester eller systemer som fører til en utvidet levetid, verdibevaring og/eller bemerkelsesverdig

forbedret og ikke-rikofylt gjenvinning av biologiske eller tekniske materialer, sammenliknet med andre løsninger for liknende formål på markedet» (Alhola, Ryding & Salmenperä, 2017, s. 12). En langt mer simpel definisjon er «sirkulære anskaffelser = sirkulær økonomi + offentlige anskaffelser» (EU, 2017, s. 5).

En studie gjennomført av Alhola, et al., (2017) avdekket at de eksisterende kriteriene til livssyklusbaserte grønne og bærekraftige innkjøp allerede inneholder krav om å fremme sirkulasjonen av materialer. Dette inkluderer gjenvinningsgrad, ikke-giftige sykluser, resirkulert innhold og resirkulering i produksjon og ved “end of life” (EoL) (Alhola et al., 2017). Dette betyr at mange offentlige og private initiativ som fremmer bærekraftige anskaffelser samtidig også fremmer sirkulære innkjøp, uten å bruke terminologien sirkulære anskaffelser.

Flere sektorer og produktgrupper har potensiale for sirkulære anskaffelser: bygg og anlegg, avfall og avløpshåndtering, transport, mat og catering, IKT, møbler og tekstiler (Alhola et al., 2017). Jones, Sohn & Bendsen (2018, s. 3) identifiserer tre elementer i offentlige anskaffelser som må endres for å kunne fremme flere sirkulære løsninger:

- 1) Søkelys på tjenester i stedet for produkter
- 2) Søkelys på produktets design, bruksfasen og EoL (holdbarhet, reparasjon, energieffektivitet, om-produsering, design for demontering)
- 3) Søkelys på markedsdialog (utvikle nye vilkår og kontrakter, og partnerskap for innovasjon)

Disse elementene finnes også i annen litteratur som har sirkulær økonomi/sirkulære anskaffelser som tema. Det at man skal se på muligheten for å kjøpe tjenester fremfor produkter støttes i artiklene til Alhola, et al. (2017), Witjes & Lozano (2016) og Stahel (2006). Søkelys på produktets design er en av grunnpilarene i sirkulær økonomi og blir beskrevet av f.eks. Ellen MacArthur Foundation (2015), Geissdoerfer et al. (2017) og Milios (2017). Viktigheten med å ha en dialog med markedet blir fremmet av f.eks. Alhola, et al. (2018) og Rainville, (2017), det er også beskrevet som en suksessfaktor i flere av eksemplene i en casestudie av Alhola et al. (2017). Rainville (2017) skriver om effekten ved bruk av en tredjepart under før-anbudsprosessene, der de kan koordinere offentlige myndigheter og industrien med å samkjøre prosjektmål. I hennes pilotprosjekt bidro bruken av en tredjepart til

mer sirkulær økonomi gjennom å motivere og gjøre det mulig for sentrale aktører å skape nye forbindelser og utveksle kunnskap, noe som fremmet systematisk læring på tvers av prosjektfaser (Rainville, 2017).

Konseptet rundt sirkulær økonomi får stadig økende oppmerksomhet i disse dager, men til tross for dette har det hatt en begrenset implementering så langt (Kircherr, et al. 2018). Det finnes flere barrierer for å oppnå mer sirkulær økonomi/sirkulære anskaffelser. Uyarra, et al. (2017) peker på at leverandører med innovasjonspotensial indikerer at mangelen på samhandling og forståelse med anskaffelsesorganisasjoner og overspesifiserte krav i anbud, er de største barrierene for innovasjon mot mer sirkulære produkter. Andre barrierer er for eksempel mangel på vilje til å samarbeide innad i verdikjeden (Mont, Plepys, Whalen & Nußholz, 2017), mangel på erkjennelse og interesse fra forbrukere (Mont et al., 2017), at man operer i et lineært system og det systemet er på plass (Pheifer, 2017), og at prisen på råmaterialer ofte utkonkurrer resirkulerte materialer eller gjenbruksmaterialer (Mont et al., 2017).

Anskaffelser i offentlig sektor	Ansvarsområde	Spesielle trekk	Virkninger/resultat
<i>Bærekraftige</i>	Økonomi, miljø og sosiale aspekter	Ressurseeffektivitet, klimaendring, samfunnsansvar og økonomisk spenst	Tar hensyn til sine egne behov og samtidig fremmer positive resultater for både økonomien, miljøet og samfunnet
<i>Grønne</i>	Økonomi, miljø	Utslipp av klimagasser, miljøskadelig stoffer, forbruk av ikke – fornybare ressurser, redusere, resirkulere og gjenvinne, livssyklus kostnader, Energieffektivitet.	Kjøp av varer og tjenester med en lavere miljømessig påvirkning i levetid og som dekker behov til lavest mulig livssyklus kostnader
<i>Sirkulære</i>	Økonomi, miljø	Ressurseeffektivitet, lukkede materialkretsløp, minimering av avfall	Øko-design Industriell symbiose

Tabell 1: Ulikheter mellom bærekraftige-, grønne- og sirkulære anskaffelser

2.2 Anskaffelsesprosessen

Anskaffelsesprosessen må følge regelverket til tilhørende lovverk (forskrift om offentlige anskaffelser (FOA), lov om offentlige anskaffelser (LOA), etc.), men det er utarbeidet ulike maler til hvordan denne prosessen blir best gjennomført. Anskaffelsesprosessen inneholder mange steg og blir som regel inndelt i tre ulike faser: avklare behov og forberede konkurranse, konkurransegjennomføring og kontraktsoppfølging (Samfunnsbedriftene, 2018). Mulighetene for påvirkning er størst tidlig i anskaffelsesprosessen og minker utover (se figur 2) (Digitaliseringsdirektoratet (Digdir), 2020a). Underveis i anskaffelsesprosessen er det veldig viktig med gode dokumentasjonsrutiner, fordi lovverket stiller strenge krav til dokumentasjon og etterprøvbarehet jf. anskaffelsesloven § 4 og anskaffelsesforskriften § 7-1 (LOA, 2016, FOA, 2016).



Figur 2: Anskaffelsesprosessen (Digdir, 2020a)

Avklare behov og forberede konkurranse

Det man begynner med i anskaffelsesprosessen er å avklare behov for institusjonen. Da starter man med å beskrive utfordringsbildet med å beskrive hva utfordringen er, hvordan utviklingen blir dersom ikke noe gjøres og beskrive eventuelle rammer og avhengigheter (Digdir, 2020a). Videre må man se på rammevilkår. Rammevilkårene setter grenser for hvordan man kan oppnå formålet, og man må sikre at en eventuell anskaffelse er i tråd med rammevilkårene og de strategiske føringene som må overholdes (f.eks. miljøkrav) (Digdir, 2020a). I denne fasen skal det også beskrives hva som er formålet med anskaffelsen som tydeliggjør hva slags resultat og hvilke behov anskaffelsen skal ivareta, denne formålsbeskrivelsen vil bli med gjennom hele prosessen som en «tolkningsramme» (Digdir,

2020a). Det er også viktig å gjennomføre en markedsanalyse, der man skal få en oversikt over konkurransesituasjonen i markedet og kunne gjøre et grovt kostnadsestimert (Digdir, 2020a). Deretter skal det gjøres en alternativvurdering, må utfordringen løses med en anskaffelse eller om finnes det andre måter å løse oppgaven på (f.eks. om det kan løses ved eliminering, eller utføres i egenregi) (Digdir, 2020a). Etter at disse stegene er gjennomført skal det fremkomme et formelt vedtak vedrørende anskaffelsen, dette er for å sikre forankring fra den som har delegert myndighet til å godkjenne oppstart av arbeidet med en anskaffelse (Digdir, 2020a).

Etter at det er fattet et vedtak om anskaffelse skal det utarbeides en kontraktstrategi, hvor det skal planlegges hvordan konkurransen skal gjennomføres på best mulig måte (Digdir, 2020a). Strategien som utarbeides skal gi føringer om hvordan konkurransen skal utformes (Kolderup, 2015). Det er en rekke aktiviteter som skal gjøres i dette steget: kartlegging av konkurransesituasjonen, ha en dialog med markedet, utarbeide et foreløpig budsjett for anskaffelsen, se på livssyklus-kostnader, foreta en risikokartlegging, velge prosedyre og ta kontraktstrategiske beslutninger, og her det muligheter for hoppe litt frem og tilbake mellom aktivitetene (Digdir, 2020a).

Når konkurransestrategien er på plass er det tid for å forberede konkurransen, her skal det utarbeides en gjennomføringsplan og en henvendelse til markedet (Digdir, 2020a). Videre skal det lages og sendes ut et konkurransegrunnlag, dette for å spørre markedet hva de har å tilby, som kan dekke oppdragsgivers behov (Ihlen, 2014). Deretter skal det lages spesifikasjoner, krav, kriterier og kontraktvilkår; disse skal beskrive det overordnede behovet og hvilke behovselementer som skal dekkes, hvilke resultater som skal leveres og hvordan leveransen skal følges opp gjennom kontraktens levetid (Digdir, 2020a). Avslutningsvis i den første fasen skal man legge frem kvalifikasjonskrav, dette er krav som skal sikre at leverandører er egnet til å gjennomføre forpliktelsene gjennom avtaleperioden, dette er bl.a. krav om økonomisk soliditet, krav til rutiner for miljø og kvalitet, etiske kvalifikasjonskrav, etc. (Digdir, 2020a).

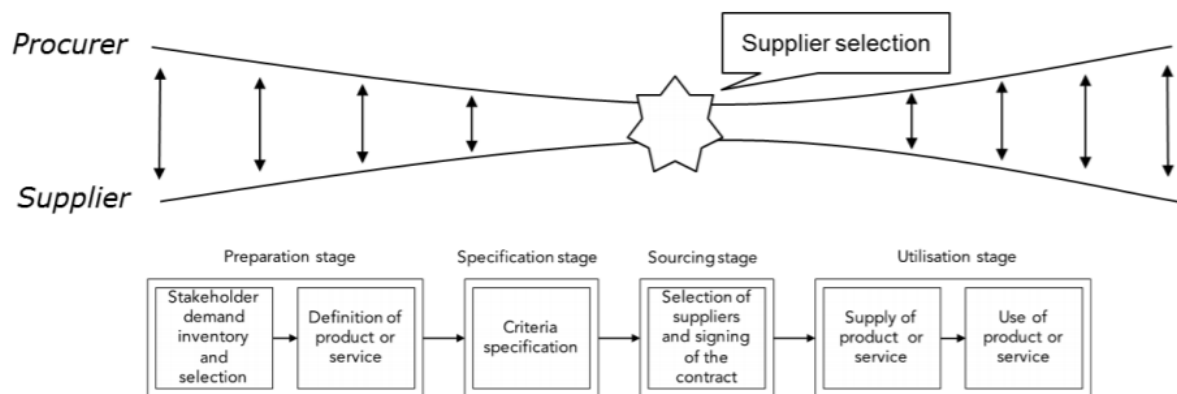
Konkurransgjennomføring

Gjennomføring av konkurransen starter med en formell henvendelse til markedet, målet er å inngå en eller flere kontrakter med leverandører som skal bidra til å nå målene som er satt i konkurransegrunnlaget (Samfunnsbedriftene, 2018). Dette skjer som regel gjennom en kunngjøring på Doffin (nasjonal database) eller TED (database for EU), anbudet må kunngjøres på Doffin hvis verdien på anbudet er lik eller over den nasjonale terskelverdien og må kunngjøres på TED hvis anbudets verdi er lik eller over EØS-terskelverdien (nærmere omtalt i kap. 4.1.2.1) (Digdir, 2019; FOA, 2016). Når tilbud er mottatt skal man velge det beste tilbudet basert på konkurransereglene som ble satt for konkurransen (Digdir, 2019). Denne fasen avsluttes med kontraktsinngåelse med en av tilbyderne, signering av kontrakten markerer konkurransen som avsluttet (Ihlen, 2014).

Kontraktsoppfølging

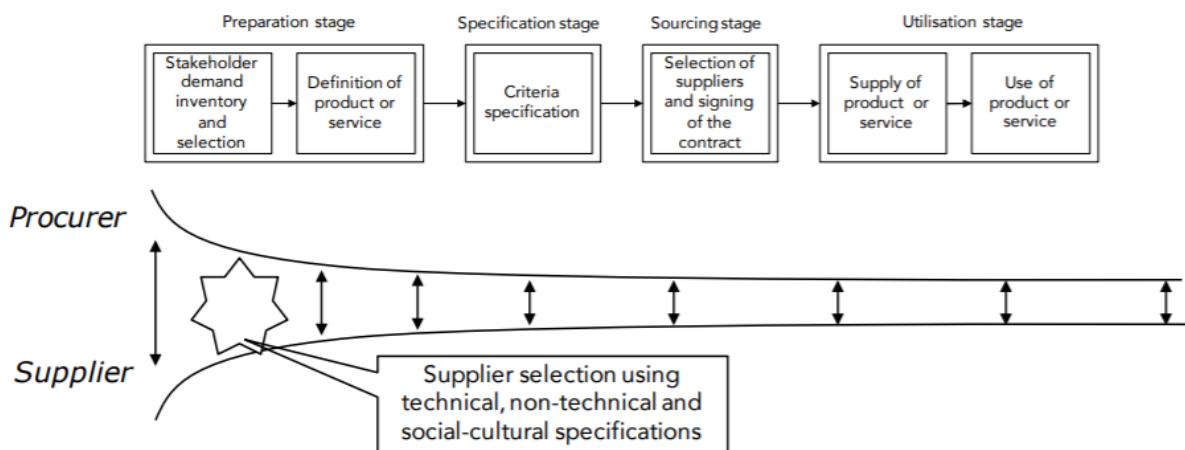
Denne avsluttende fasen er der avtalen følges opp for å forsikre at leveransen er i henhold til kravene som ble stilt i kontrakten (Samfunnsbedriftene, 2018). Iblant kan det oppstå hendelser som fører til at vilkårene i kontrakten ikke er like hensiktsmessige som tidligere, og da vil man ofte se på mulighetene for å kunne endre kontrakten (Samfunnsbedriftene, 2018). Endringer som ikke er vesentlige, er etter anskaffelsesforskriften § 11-2 (1) og § 28-1 (1) bokstav f (FOA, 2016). Verdt å merke seg er at flere mindre endringer kan til sammen bli en vesentlig endring, og dermed bli en ulovlig anskaffelse (Digdir, 2020b). Ytelsene som oppdragsgiveren mottar fra leverandøren kontrolleres ved hjelp dokumentasjon (for tjenester) eller trinnvise tester (for materiell og utstyr) (Ihlen, 2014). Eierskap til anskaffelsen overtas når alt er akseptert, og da starter garantiperioden (Ihlen, 2014). Etter at oppdragsgiver overtar eierskap til anskaffelsen, opphører dialog og kontakt med leverandør i stor grad.

2.2.1 Tradisjonell vs. bærekraftige anskaffelser



Figur 3: Kontakt mellom anskaffer og leverandør i tradisjonelle anskaffelser (Witjes et al., 2016)

I anskaffelsesprosessen har anbudet en sentral rolle i å koble offentlige spesifikasjoner til potensielle leverandører (Witjes & Lozano, 2016). I følge Witjes og Lozano (2016), og som vist i figur 3, blir nærheten og samarbeidet mellom leverandør og innkjøper gjennom anskaffelsesprosessen tettere frem til leverandør blir valgt og kontrakt blir inngått. Deretter blir det større avstand mellom partene og samarbeidet opphører i stor grad. Dette er noe vi også ser i anskaffelsesprosessen i Norge. Etter konkurransegjennomføringen er det kontraktsoppfølgingen som gjenstår. Som beskrevet ovenfor (kap. 2.2) er det å sikre at leveransen foregår i henhold til avtalen som skal sikres i denne fasen. Så lenge det ikke hensiktsmessig å endre avtalen for noen av partene, er det lite samarbeid i denne fasen. Innflytelsen offentlige anskaffelser har på leverandørenes forretningsmodell er vanligvis lineær, hvor overspesifiserte tekniske spesifikasjoner og enhetspris er hovedfokuset i forhandlinger mellom leverandør og anskaffer (Witjes & Lozano, 2016).



Figur 4: Kontakt mellom anskaffer og leverandør i bærekraftige anskaffelser (Witjes et al., 2016)

En av de største forskjellene mellom «ordinære offentlige anskaffelser» og bærekraftige offentlige anskaffelser, medregnet grønne offentlige anskaffelser, er nærheten mellom leverandører og innkjøpere (se figur 4) (Witjes & Lozano, 2016). Ved å inkludere bærekraftige kriterier i forretningsmodellen vil bedrifter være i bedre stand til å kunne oppfylle spesifikasjoner i bærekraftige offentlige anskaffelser (Witjes & Lozano, 2016; Lay, Schroeter & Biege, 2009). I følge Witjes og Lozano (2016) krever dette mer nærhet mellom leverandør og innkjøper gjennom hele anskaffelsesprosessen, og samarbeidet mellom innkjøper og mulige leverandører begynner i fasen avklare behov (figur 2). Videre vil bærekraftige offentlige anskaffelser endre det tradisjonelle forhandlingsfokuset på enhetspris til det økonomisk mest fordelaktige, hvor bærekraftige spesifikasjoner kan inkluderes i anbud (Witjes & Lozano, 2016). Det å ha tidlig dialog med leverandører er en driver for suksessfulle grønne offentlige anskaffelser, men det er også ulike elementer som kan hemme oppnåelse.

2.2.2 Barrierer for grønne offentlige anskaffelser

En barriere har ulike definisjoner, for denne oppgaven er det to som er relevante; en barriere er noe, som for eksempel en regel, lov eller politikk, som gjør det vanskelig eller umulig for noe til å skje eller oppnås. Eller det kan være et problem som forhindrer to personer eller grupper fra å bli enige, kommunisere eller jobbe med hverandre (Collins Dictionary, u.å.). En driver kan sees på som en motsetning til en barriere, noe som fremmer en oppnåelse. I en prosjektrapport fra Vestlandsforskning utviklet de en kategorisering av mulige barrierer i ulike barrierenivå (Aall, Lafferty & Bjørnæs, 1998, s. 45). De ble delt inn i følgende nivå:

- Individuelle barrierer; knyttet til folks holdninger og atferd.
- Lokale barrierer; knyttet til lokale interessekonflikter.
- Kommunale barrierer; knyttet til kommunal politikk og virkemiddelbruk.
- Nasjonale barrierer; knyttet til nasjonal politikk og virkemiddelbruk.
- Globale barrierer; knyttet til overnasjonale og internasjonale føringer (f.eks. EØS).

Rapporten utviklet videre en kategorisering av ulike barrierer, basert på kjennetegn ved virkemidler og mål. Disse er trivielle barrierer, virkemiddel-barrierer og mål-barrierer (Aall et al., 1998, s.49). Trivielle barrierer er der det er minst motstand, hvor problemet ligger i mangel på informasjon og eventuelt i en kombinasjon med ressursmangel. Barrierer knyttet til uklare virkemidler kan være ulike. Det kan være at virkemidlene ikke er kjent (manglende teknologi), eller at det er uenighet rundt virkningen til et virkemiddel (Aall et al., 1998, s.49). Mål-barrierer er den kategorien med høyest konfliktnivå, og kan inneholde ulike barrierer på ulike nivå; «med internasjonale føringer (for eksempel EØS-regelverk); med nasjonale føringer (for eksempel nasjonal avgiftspolitik på energi); med kommunale mål (for eksempel utbyggingsmål fastlagt i arealplanen); med lokale interesser (for eksempel lokal industri som ikke ønsker kritisk lys på egen miljøinnsats); og med individuelle ønsker (for eksempel ønske om fri bruk av privatbil)» (Aall et al., 1998, s. 50).

Det har blitt skrevet en del artikler rundt barrierer knyttet til grønne/sirkulære/bærekraftige offentlige anskaffelser. Flere av disse har identifisert ulike barrierer basert på spørreundersøkelser (Testa, Iraldo, Frey & Daddi, 2012; Kirchherr et al., 2018, Islam & Siwar, 2013). Alle de tre som er referert til har basert spørreundersøkelsene på offentlige myndigheter, mens artikkelen til Kirchherr et al. (sirkulære) også inkluderte bedrifter og akademiske organisasjoner. Selv om artiklene dekker tre ulike konsepter, har de identifisert liknende barrierer. Testa et al. sin undersøkelse viser manglende kunnskap er den største barrieren blant respondentene til undersøkelsen. Videre viser den at økonomiske barrierer er gjeldene. Respondentene svarer at de har en oppfatning at det er økte kostnader for grønne produkter sammenliknet med de som ikke er miljøvennlige (Tesla et al., 2012). Det ble også påpekt at det var mangel på ressurser innad i organisasjonen (tid og penger), og at det ikke er markedsføringspolitikk for grønne offentlige anskaffelser. I artikkelen til Kirchherr et al. er mangel på forbrukerinteresse og kunnskap, og en nølende bedriftskultur identifisert som de to største barrierene. Videre er lav pris på råmaterialer og høye investeringskostnader rangert som nummer tre og fem blant de største barrierene til sirkulær økonomi (Kirchherr et al., 2018). I artikkelen om bærekraftige offentlige anskaffelser er pris/kostnad identifisert som den største barrieren, med kunnskap og mangel på ressurser på de neste plassene (Islam & Siwar, 2013).

2.3 Grønne offentlige anskaffelser som institusjonelt fenomen

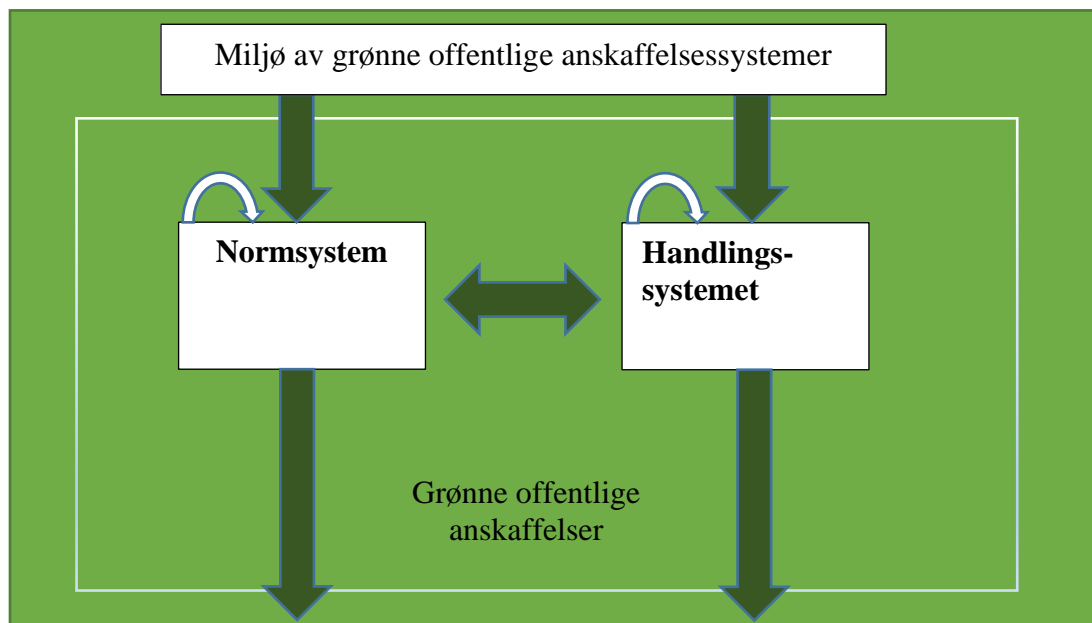
I vår oppgave ønsker vi å forstå samhandlingen mellom formelle normer og praksis i offentlige anskaffelser. Formålet med dette delkapittelet er å bruke ideer fra institusjonell teori for å få en bredere forståelse for hvordan normer i det offentlige anskaffelsessystemet og praksis fungerer sammen. Vi anser det som en nyttig innfallsvinkel for å forstå helheten rundt fenomenet «grønne offentlige anskaffelser».

Institusjonell teori ser på organisasjonen som en selvstendig enhet, som har en verdi i seg selv. Dette foregår ved at organisasjon igjennom tider utvikler uformelle verdier og normer, som etter hvert blir institusjonalisert. Når uformelle verdier og normer blir institusjonalisert menes det at de blir «satt i systemet», med andre ord blir en del av organisasjonskulturen (Eriksson-Zetterquist et al., 2014, s. 248). Et slik eksempel er Nærings- og Fiskeridepartementet som i 2017 vedtok nye endringer i anskaffelsesloven som sier at miljø skal vektlegges i alle trinn ved anskaffelsesprosessen, og norske kommuner som praktiserer denne loven i sine anskaffelser. Dette er også i samsvar med Meyer & Rowan (1997) som påpeker «As the issues of safety and environmental pollution arise, and as relevant professions and programs become institutionalized in laws, union ideologies, and public opinion, organizations incorporate these programs and professions» (Meyer et al., 1997, s. 344-345). Organisasjonene må ta til seg nye institusjonaliserte normer for å oppnå legitimitet og framstå som rasjonelle. På den måten vokser det fram nye områder for organisering, som for eksempel nye avdelinger for miljø og sikkerhet, og implementering av nye rutiner og systemer osv.

Spørsmålet er om dette har noe betydning i praksis, og hvorvidt de lovmessige føringene er fulgt av kommunene kan være veldig variere. Ny institusjonell teori avspeiler en skepsis om organisasjoner som rasjonelle og opptatte av å oppfylle formelle mål. Meyer & Rowan (1997) peker på at det ofte er stor avstand mellom formelle strukturer (reguleringer, lover, strategi), gode intensjoner og det som faktisk blir gjort (anskaffelsesprosess, kontraktsoppfølging). Brunsson (2003) tar for seg skillet mellom normer og praksis, ved å vise til skillet mellom prat, beslutninger og handling. Det som medlemmer i en organisasjon sier de skal gjøre, hva de prater om, vil ikke nødvendigvis føre til en beslutning og deretter handling. Og selv om praten fører til en beslutning, leder ikke beslutningen nødvendigvis til handling.

Ofte vil man se endringene i en organisasjon som er resultat av både ytre og indre påvirknings faktorer, og at disse samspiller i forhold til hverandre. I en studie om institusjonalisering av regnskap mellom Sverige og Norge, gjort av Bergevärn, Mellemlvik & Olson i 1995, ble Levitt & March sine synspunkter presentert, inspirert av DiMaggio & Powell (1983) om hvordan organisasjoner lærer. I artikkelen kommer det frem to måter organisasjoner lærer på: av sine egne erfaring og andres opplevelser. Videre ble det argumentert at det er tre måter en organisasjon kan lære fra andre organisasjoner: tvangsmessig, mimetisk og normativ. I prosesser for læring ved tvang blir organisasjoner pålagt å tilpasse sine rutiner til eksterne rutiner som for eksempel nytt lovverk. Mimetisk kjennetegnes som læringsprosesser der en organisasjon mer eller mindre imiterer sine egne rutiner med en annen organisasjons rutiner (Bergevärn et al., 1995, s. 28). Grønne offentlige anskaffelser er et relativt nytt fenomen som har blitt praktisert i flere land i Europa. Et kritisk syn fra et offentlig anskaffelsesperspektiv på mimetisk læringsprosess kan være at teorien i svært liten grad er opptatt av hvordan organisasjonen kan imitere rutiner/prosesser fra andre, men også at den ikke tar hensyn til ulikhetene i prosessene. For eksempel at de ulike anskaffelsesformålene kan være forskjellige fra land til land. Den tredje måten er gjennom normative læringsprosesser som først og fremst skjer gjennom profesjonell utdanning, der kunnskapen overføres til et bredt publikum av de som jobber profesjonelt med anskaffelser.

Offentlige anskaffelser er kjøp av varer og tjenester av offentlig innkjøpsmyndigheter, styrt av lover og politiske beslutninger. Som enhver type virksomhetsaktivitet har offentlige anskaffelser et juridisk regelverk å forholde seg til som igjen består av ulike normative handlinger. Bergevärn et al. (1995) har utviklet en modell som kombinerer det tradisjonelle institusjonelle synet mellom et normsystem og handlingssystemet for å beskrive en institusjonell læringsmodell for regnskap. Normer blir i modellen sett på som en institusjonell ordning som er i stand til å lære av andres/sine erfaringer og samme gjelder handlingssystemet. I den forstanden velger vi å bruke denne modellen i lys av grønne offentlige anskaffelsessystem.



Figur 5: Miljø av grønne offentlige anskaffelsessystemer, inspirert av Bergevärn et al. (1995)

Ut ifra modellen over ser vi at normer og handlinger i offentlig anskaffelsessystemet er sammenhengende, noe som er forårsaket av en institusjonell avtale. Læringsprosessen utøves på to måter: læring av egen erfaring (hvit) og læring fra eksterne kilder (grønn). Hovedkomponentene er normer (håndheves av staten) og handlinger (håndheves av organisasjoner/kommuner). Normer blir sett som retningslinjer som sier hvordan handlinger skal utføres, og handlinger er på sin side kilden som normer bygger på, danner bakgrunnen for hvilke normer som bør vedtas. Offentlig anskaffelsessystem er en start og et endepunkt for samspillet mellom normer og handlinger.

3. Metode

Relevant teori og tidligere forskning ble presentert i forrige kapittel, med hensikt for å utarbeide en grundigere forståelse og kartlegge perspektiver i sammenheng med problemstillingen. I dette kapittelet blir det presentert en mer detaljert beskrivelse av valg av problemstilling, forskningsdesign, metode og gjennomføring av forskningsarbeidet i forbindelse med oppgaven.

3.1 Problemstilling

Forberedelsesfasen til et forskningsprosjekt starter med en ide, som utformes til et tema og deretter presiseres til en problemstilling. Det første viktige steget var å komme på en god ide og deretter finne et relevant og spennende tema for oppgaven. Et av forslagene som kunne hjelpe i denne prosessen var at en skulle velge et temaområde man virkelig er interessert i, og blant annet ta kontakt med mennesker som beskjeftiger seg med det område og be dem foreslå noen spennende vinkler (Johannessen, Asbjørn & Tufte, 2016). Vi hadde et ønske at denne oppgaven vil bidra med ny kunnskap og samtidig ta opp viktige utfordringer i samfunnet. Dette resulterte i nysgjerrighet og motivasjon til å undersøke mer om hvordan grønne offentlige anskaffelser fungerer i praksis i norske kommuner, og hvorvidt miljømessige utfordringer er vektlagt og hensyntatt i offentlige anskaffelsesprosesser. Denne typen samfunnsmessig begrunnelse for problemstillingen som vi tar for oss er også kalt for «problemorientert empirisme» av Aubert (1969), den tradisjonen fremhevet at samfunnsforskning bør ta utgangspunktet i problemer som er viktige i samfunnet og det prosjektet til slutt kommer frem til, kan få praktiske betydninger (Thagaard, 2018, s. 49).

Etter kartlegging av tidligere forskning, faglige og politiske sider ved temaet, som ble beskrevet under kapittel 2, kunne vi formulere en problemstilling og to forskningsspørsmål:

Hvordan grønne offentlige anskaffelser fungerer i en norsk kommune?

Denne problemstillingen ble formulert basert på vår interesse og gjennom å lese rapporter, håndbok som «Bying Green 2016» utarbeidet av European Commission, Miljø og Samfunnsansvar i offentlige anskaffelser (Miljøverndepartement, 2007), Stortingsmeldinger, samt samtaler med ansatte i Bodø kommune. Gjennom økt fokus på bærekraftig utvikling som var en del av vår studie der grønne offentlig anskaffelser spiller en rolle i EU, og gitt at Norge

er medlem av EØS, er utvikling av strategisk og juridisk implikasjon relevante for det norske markedet, dette førte spesielt til et økt interessere for kommunens rolle.

Nr. 1: *Hva består grønne offentlige anskaffelser av?* Det andre forskningsspørsmålet kom vi frem til da vi ønsket å undersøke forholdet mellom begrepene: *bærekraftige, grønne og sirkulære anskaffelser*. Det var et tydelig tegn basert på før-studie og observasjonene, at disse begrepene ble brukt om på hverandre og hadde en tydelig overlapp. Felles for begrepene var at de tok hensyn til den bærekraftige utviklingen i offentlig anskaffelser og hadde like ansvarsområder som økonomi og miljø. Grønne offentlige anskaffelser skilte seg ut sett fra virkninger og resultater *«Kjøp av varer og tjenester med en lavere miljømessig påvirkning i levetid og som dekket behovet til lavest mulig livssyklus-kostander»* (European Commission, 2019).

Tradisjonelle offentlige anskaffelser var et nytt tema for oss og vi ønsket å få innsikt på en best mulig måte. For å lære og utforsket dette temaet brukte vi litteraturstudiet for å lese egnet litteratur om fenomenet. For å få innsikt i hva grønne offentlige anskaffelser bestod av måtte vi også se på samsvar mellom de politiske føringene og praksis. Valget falt naturlig på arbeidet gjort av European Commission, som har vært og bidratt med studier innenfor grønne offentlige anskaffelser i en rekke år. I tillegg til studier og håndbøker, har European Commission publisert en rekke «good practice» rapporter fra ulike land i Europa som tok for seg bruk av samfunns- og miljøansvar som kravspesifikasjoner og tildelingskriterier i offentlige anskaffelser. Fire forskningsområder ble valgt med hensyn til analysen av klimafotavtrykket av offentlig anskaffelser i Norge, gjort av Asplan Viak på vegne av DIFI med hensyn på årene 2008-2013 (Larsen, H., u.å.). Mat og catering, IT, bygg og anlegg og til slutt transport er områdene som har mest miljøpåvirkning. På den måten fikk vi et praktisk innsyn i hva grønne offentlige anskaffelser består av, alt fra behov, konkurransegjennomføring og til slutt erfaringer. Begrunnelsen for at vi ikke avgrenset problemstillingen til kun å omhandle miljø i kravspesifikasjoner og tildelingskriterier, men valgte å se på den grønne offentlige anskaffelsesprosessen i sin helhet var på grunn av informasjonen som vi ellers hadde utelukket hvis ikke vi hadde sett på alle områder i anskaffelsesprosessen der også forventninger om miljøansvar skal fremmes. Dette blir også omtalt i forskrift om offentlig anskaffelser: *«oppdragsgivere skal legge vekt på å minimere miljøbelastningen og fremme klimavennlige løsninger ved sine anskaffelser, og at det kan stilles miljøkrav i alle trinn av anskaffelsesprosessen»* (FOA, 2016).

Nr. 2: *I hvilken grad benytter Bodø kommune miljø i offentlig anskaffelser?*

Det siste forskningsspørsmålet henger sammen med overordnet problemstillingen *hvordan* grønne anskaffelser fungerer i en norsk kommune. Den handler hvordan de politiske føringene er fulgt og brukt i praksis i en norsk kommune. Her valgte vi kun å legge fokus på og avgrense forskningsspørsmålet om bruk av miljøansvar i offentlige anskaffelser, basert på anbudsdokumentene. En ulempe ved at vi valgte å avgrense til å spesifikt omhandle konkurransegjennomføringen er at vi ikke fikk nok tilgang til informasjon om andre områder i anskaffelsesprosessen i Bodø kommune. Begrunnelsen for at denne måten ble valgt var situasjonen rundt Covid - 19 viruset, som påvirket datainnsamlingen i form av intervjuer. I henhold til endringene av datainnsamlingene var vi nødt til å justere problemstillingen fra «*Hvordan en kommune implementerer grønne krav i anskaffelsesprosessen?*» til nåværende problemstilling som tar sikte spesifikt i anbudsdokumenter og ikke hele anskaffelsesprosessen.

3.1 Ontologi og epistemologi

I tillegg til problemstillingene presentert over, vil våre ontologiske og epistemologiske synspunkt danne vårt metodevalg, og hvordan funnene våre blir analysert (Easterby-Smith, Thorpe & Jackson, 2018). Ontologi handler om naturen til eksistens og realitet, epistemologi derimot handler om hvordan man tilegner seg kunnskap om naturen. I følge av problemstillingenes art vil det følge ontologisk perspektiv, nemlig relativisme. Begrunnelsen for dette er at vi mener virkeligheten kan være ulik ettersom hvordan man observere den, og at det kan finnes flere sannheter.

Epistemologien kan deles inn i to ulike retninger, positivisme og sosial konstruktivisme (Easterby-Smith et al., 2018). Sosial konstruktivisme legger til grunn for at kunnskap som bygges på sosiale fenomener skapes og rekonstrueres av folks handlinger. Det vil si at den er under kontinuerlig utvikling, blir ofte bestemt av mennesker og ikke bare de ytre faktorene. Siden vi studerer et fenomen som relativt nytt og under implementering i praksis, som vil følgelig i tid utvikle seg kontinuerlig etter forskning, regelverker og teorier.

3.2 Forskningsdesign

Et forskningsdesign starter med en ide og ender opp med en ferdig tegning av hvordan undersøkelsen vil være mulig å gjennomføre fra start til mål (Johannessen, Christoffersen & Tufte, 2016). Etter at problemstillingen ble valgt, ga det en pekepinn videre på valget av forskningsdesign.

Etter samtaler med fagpersoner og omfattende litteratursøk, ble Bodø kommunes anskaffelser valgt som en case å studere. Casen ble vurdert som aktuell i forhold til geografisk tilgjengelighet, relevant både sett fra studiet sitt perspektiv og i forhold til utviklingsprosjektet som har definert varighet. Det var et stort engasjement rundt oppgaven, og casestudien ble dermed fastsatt.

Ifølge Robert K. Yin (2018) finnes det tre formål med casestudier: de kan være kausale (forklarende), eksplorative (utforskende) eller deskriptive (beskrivende). En ytterligere begrunnelse for den beskrivende tilnærmingen ble valgt, var på grunnlag av en grunnleggende forståelse av problemområdet, samt formålet for å beskrive, forklare, forstå, vurdere og utforske fenomenet «grønne offentlige anskaffelser». Målet vårt er å øke vår forståelse og få en dypere innsikt i studiet av fenomenet, som da vil basere seg på kvalitativ analyse av sekundærdata for å besvare problemstillingen.

3.3 Kvalitative forskningsmetode

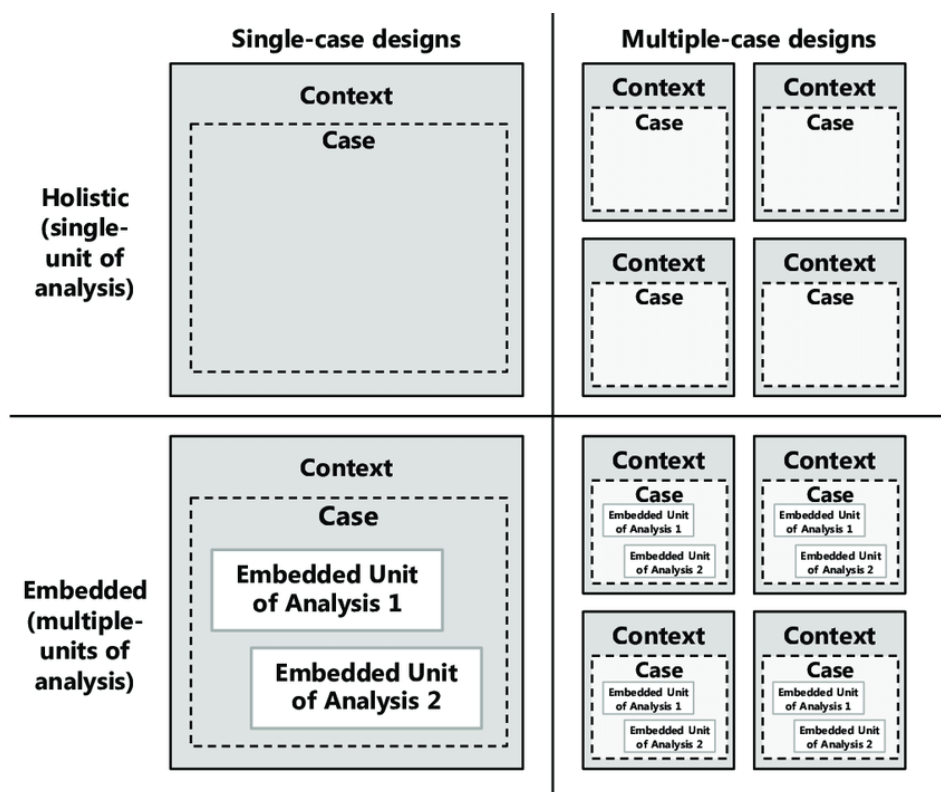
Valg av forskningsdesign påvirker hvilken type og hvordan data som bør innhentes. Et skille som raskt dukker opp er vanligvis kvalitative og kvantitative metoder. Kvantitative tilnærminger er gjerne prosedyrer hentet fra naturvitenskapelig metode som baserer seg på blant annet tall, den type metoden benyttes når man ønsker å studere et bredt tema, noe som krever et større datautvalg (Johannessen Christoffersen & Tufte, 2011). Kvalitative forskningsmetoder derimot, sier noe om kvalitet eller kjennetegn ved det fenomenet som studeres. Den type metode er gjerne kjent som mindre strukturert i form, og baserer seg på et mindre utvalg data. Målet med kvalitativ metode er å undersøke fenomener som ikke nødvendigvis er særlig kjent, forsket lite på og med et underliggende ønske om å forstå årsaker og intensjoner (Johannessen et al., 2011, s. 28).

Vår studie hadde en tydelig tilnærming til kvalitativ metode, grunnen til dette er bruken av sekundærdata, hvor vi i hovedsak benyttet oss av rapporter og dokumenter. Det ble også benyttet observasjoner av workshop med Bodø kommune, som også er et av kjennetegnene ved en kvalitativ metode. Forskingsområdet vårt er snevret til offentlig anskaffelser, og med det ønsker vi å få en dypere forståelse i hvordan grønne offentlige anskaffelser fungerer i praksis gjennom en kvalitativ analyse av «good practice» dokumenter fra EU sitt perspektiv og anbudsdokumenter fra Bodø kommune. Disse vil i dette tilfellet fungere som våre «informanter». Den kvalitative metoden åpner for ny kunnskap om organisasjoners erfaringer og holdninger basert på data vi får samlet inn, i motsetning til en kvantitativ tilnærming som sannsynligvis ikke bringer frem de ønskede resultater da analyse av kvantitative data skjer ved hjelp av opptelling, der det brukes forskjellige statistiske teknikker.

3.4 Casestudie som forskningsmetode

Casestudier er en av flere kategorier av forskningsstudiet (Yin, 2018). «I forskning er det særlig to kjennetegn ved en case: at oppmerksomheten er rettet mot en spesiell case og en mest mulig detaljert beskrivelse» (Johannessen et al., 2011, s. 80). Et annet kjennetegn ved casestudier er utforming av problemstilling som innebærer et «hvordan» eller «hvorfor» spørsmål som søker av en dypere forståelse av en hendelse eller et fenomen over gitt tidsperiode og omfattende datainnsamling. Valget om å benytte casestudie som forskningsmetode var studiens ønske om å få en dypere forståelse av fenomenet «grønne offentlige anskaffelser» og besvarelse av problemstillingens «hvordan» spørsmål. Casestudier gjennomføres ofte ved hjelp av kvalitative tilnærminger som er beskrevet under kap. 3.3, som observasjoner og dokumenter som er hensiktsmessig i vår tilfelle (Johannessen et al., 2011, s. 81).

Innen casestudier kan man videre skille mellom to dimensjoner, en enkel eller multiple typer casedesign (Yin, 2018). Som vist i figur 6, en enkel-case design kjennetegns av å omhandle én kontekst og tilhørende case, på den andre siden innebærer en multipel case design flere caser i hver sin kontekst. De to dimensjonene kan videre bli delt i to underkategoriene, holistisk og integrert. Den førstnevnte tar for seg én enhet innenfor utvalgt case og kontekst, mens integrert derimot, involverer flere separate enheter innenfor valgt case og kontekst.



Figur 6: Basistyper av design for casestudier: Yin (2018 s 48)

I følge Yin (2018) er en enkel-case passende å bruke når den er preget av å være kritisk til teori, uvanlig, åpenbarende eller pågående, og en multippel design hvis formålet er å sammenligne med en eller flere lignende caser. En utfordring med en multippelt design er at man må nøye plukke ut caser for å sammenligne, det kan være tidskrevende og man kan lett «drukne» i dokumenter. Avgjørelsen for å unngå enkelte ulemper var allerede i planleggingsfasen bestemt at Bodø kommune skulle være enestående, holistisk og dermed ble et enkel-case design valgt.

3.5 Datainnsamling

3.5.1 Litteraturgjennomgang

Det ble utført en litteraturstudie for både litteraturgjennomgangen og for å undersøke hva tidligere forskningsresultater har identifisert for det andre forskningsspørsmålet, om «*hva består grønne offentlige anskaffelser av?*». For å finne relevant litteratur ble akademiske søkemotorer som Google Scholar, ORIA (Nord Universitet) og Scopus brukt.

For å finne den mest relevante litteraturen for denne oppgaven, ble flere søkekriterier introdusert. Nøkkelord som ble brukt i forskjellige kombinasjoner (både engelsk og norsk): «green public procurement», «grønne offentlige anskaffelser», «bærekraftige offentlige anskaffelser», «sirkulære offentlige anskaffelser», «green procurement», med «grønt» viser vi til miljøaspektene i bærekrafts konseptet, «drivers and barriers and public procurement» «environmental criteria», «policy», etc.

Som tidligere nevnt så er studie av grønne offentlige anskaffelser et tema som ikke har blitt forsket mye på. For å avgrense og sikre for at funnene våre er aktuelle, var tidligere forskningen begrenset til publikasjoner i 2000 – 2020.

3.5.2 Observasjon

Observasjon innebærer at man studerer sosiale situasjoner og systematisk iakttar hvilke handlinger deltakere i felten utfører (Thagaard, 2018, s. 63). I forbindelse med forskningsprosjektet CityLoops i regi av Bodø kommune ble det avholdt to workshops. Felles formål for begge workshopene var mål om å øke graden av sirkularitet i samfunnet. Den første workshopen gikk ut på å identifisere hvordan man best mulig kan måle sirkularitet (bærekraft) i massehåndtering, og hvordan man kan evaluere effekten av tiltak som blir iverksatt. Den andre dagen, som vi anser som mest relevant til vår forskningsstudie, var workshop med mål om å identifisere «best practice» og diskutere hva angår krav til bærekraft, miljø, sirkularitet når man i det offentlige velger leverandør. Det var en gruppe på omtrent tjue deltakere med bakgrunn i offentlige anskaffelser, andre offentlige aktører, forskere og flere aktører knyttet til Horizon 2020 som er EUs finansieringsprogram for forskning og innovasjon. Temaer for diskusjon dreide seg om «hvor mye betyr bærekraftige innkjøp», «verktøy for å praktisere grønne innkjøp» og «innflytelse til bærekraftige innkjøpsrutiner». Deltakere fikk anledning til å presentere ideer, diskutere meninger og synspunkter, og komme med innspill i gruppeoppgaver som ble avholdt flere ganger under workshopen.

Thagaard (2018) diskuterer to typer observasjoner: deltakende observasjon og ikke – deltakende observasjon. I begynnelsen av workshopen ble vi presentert som masterstudenter som skulle skrive en oppgave rundt temaet for workshopen. Dette gjorde at vi ble kjent med deltakere og følte oss inkluderte, videre ble vi også spurt om våre meninger og fikk dermed

rom for innspill og deltakelse i gruppeoppgaver. Thagaard (2018) kaller dette for en delvis deltagende observatør som blir sett på som en del av miljøet som skal observeres med en liten del av deltakelse.

Ved å delta på workshopene ble det mulighet til å ta notater og benytte disse som input til oppgaven. Ulempen med å skrive notater under observasjon ifølge Silverman (2014 s. 256), er at man prøver å skrive ned alt. Dette gjorde at vi måtte prioritere å skrive om de situasjonene vi synes var viktigst, og velge bort det vi anså som mindre viktig. Workshopene ble avholdt tidlig i februar og dette ga oss et grunnlag for å kunne si noe om hva grønne offentlige anskaffelser dreide seg om, status på prosjektet og veien videre fra ulike perspektiver.

3.5.3 Sekundærdata

Sekundærdata kan defineres som forskning som allerede eksisterer, eksempelvis rapporter og publikasjoner, som forskere henter inn for å benytte i egen forskning (Yin, 2018).

I tillegg til akademisk litteratur og observasjoner, ble konvensjonelle Google – søk med et lignende sett med stikkord (kap. 3.5.1) brukt for å samle data fra European Commission, regjeringsrapporter, dokumenter og lovtekster i EU og Norge. *Strategisk utvelging* ifølge Thagaard (2018) er når vi velger systematisk personer eller enheter som har egenskaper eller kvalifikasjoner som i forhold til problemstilling vil hjelpe oss å besvare den. Dermed ble «good practice» rapporter og anbudsdokumenter det mest sentrale i vår masteroppgave, hvor det er informasjonen i de som danner vårt grunnlag til empiri.

Den europeiske kommisjon har utarbeidet en nettside som omhandler grønne offentlige anskaffelser. Der har de samlet en rekke rapporter som viser hvordan ulike offentlige etater rundt om i Europa, suksessfullt, har gjort anbud og anskaffelsesprosesser grønnere.

Rapportene er der delt inn i 22 ulike kategorier. Det var en god del rapporter innenfor de fire kategoriene vi har valgt å se nærmere på. Da vi skulle velge ut rapporter å gå gjennom, så vi på flere ting. Først og fremst ville vi velge rapporter som var utarbeidet fra steder som er lik Norge, fortrinnsvis fra andre nordiske land. Det andre vi så på var typer anskaffelser, og relevansen til Bodø kommune. Vi så på om dette er anskaffelser Bodø kommune allerede gjennomfører eller om det er noe vi tror de kan gjøre. Det siste vi så etter var når rapportene var skrevet. Vi ønsket først og fremst å gjennomgå de rapportene som var nyest, men det er gjort noen unntak. Disse unntakene ble gjort på bakgrunn av det førstnevnte.

Til sammen analyserte vi 31 «good practice» rapporter fra ulike land i Europa. Vi benyttet oss av en syntesematrikse som er et diagram som kan brukes til å organisere forskning.

Da den ble fullført, ga det oss en visuell fremstilling av de sentrale ideene som er funnet og bidro til å samle de forskjellige funnene sammen (Ashford University, 2019). Visuelt kan det ha en annen form, men vi valgte å inkludere kildene som er oppført i venstre kolonne og hovedideen oppført på høyre side. Hver kategori ble fordelt i sitt eget «ark» i en Excel-fil.

Et dilemma ifølge Thagaard (2018) ved å illustrere analyse i matriser er at de dataene vi presenter, blir løsrevet fra sin opprinnelige sammenheng som i vårt tilfelle er rapporter (Thagaard, 2018, s. 162). Likevel har vi vært oppmerksomme på at tolkningen vi presenterer, er basert på mer omfattende analyser av hver enkelt anskaffelsespraksis. Vi har forsøkt å begrense teksten slik at den ikke blir identisk med opprinnelig arbeid, kun nødvendig informasjon er dermed trukket frem. Basert på avgrensninger, endte vi opp med 31 rapporter fordelt på 89 relevante sider.

	Antall rapporter	Sider	År
Mat og catering	7	20	2004-2020
Transport	8	24	2014-2019
Bygg og anlegg	8	23	2011-2019
IKT	8	22	2008-2019
Totalt	31	89	

Tabell 2: Fordeling av rapporter

3.5.3 Gjennomføring av dokumentanalyse

Studier av dokumenter har en lang tradisjon i kvalitativ forskning, selve begrepet «dokument» gir oss gjerne assosiasjoner til offentlige skrifter, til forskjell fra private skrifter (Thagaard, 2018, s. 118). Videre ble det foretatt analyse av anbudsdokumenter. Søk etter anbudsdokumenter ble gjort via Doffin.no sine nettsider. Doffin er den norske nettbaserte databasen for offentlige anskaffelser, og er underlagt EØS-forskriftene. Vi avgrenset søkene så godt som vi kunne. Vi benyttet følgende filter for å avgrense søket: 'Bodø' under fylker og kommuner, 'kunngjøring av konkurranse' som kunngjøringstype, 'alle' på publikasjonstype, og vi huket av 'inkluder utgåtte kunngjøringer'. Vi valgte kun å søke på Bodø fordi det er

Bodø kommune som går inn i casestudien vår. Hadde vi hatt vanskeligheter med å finne kunngjøringer fra Bodø kommune, ville vi mest sannsynlig inkludert Nordland fylkeskommune og muligens en sammenliknbar kommune. Vi søkte kun etter kunngjøringer fordi det er her vi finner anbudsdocumentene (konkurransegrunnlag, kravspesifikasjon, kontraktsgrunnlag, etc.). Vi valgte å inkludere utgåtte kunngjøringer for å finne nok anbud, da det er ganske få som fortsatt var aktive innenfor de kategoriene vi undersøkte. Vi brukte følgende CPV koder og kategorier da vi gjennomførte søkene:

- Mat og catering (CPV:15000000, næringsmidler, drikkevarer, tobakk og relaterte produkter)
- Transport (CPV: 60000000, Transporttjenester (bortsett fra avfallstransport))
- Bygg og anlegg (CPV: 450000000, Bygge- og anleggsvirksomhet)
- IKT (CPV: 30000000, kontor- og PC-maskineri, utstyr og forsyninger bortsett fra møbler og programvarepakker)

Vi inkluderte også kunngjøringer der Samordna innkjøp i Nordland (SIIS) var oppdragsgiver. Dette valgte vi å gjøre fordi det er Bodø kommune som er vertskommune for dette innkjøpssamarbeidet og Bodø kommune ved innkjøpssjefen er administrativ part ved inngåelse av rammeavtaler. Alle anbudene vi valgte ut hvor SIIS er oppdragsgiver gjelder rammeavtaler. Totalt analyserte vi 21 anbud fra Bodø kommune/SIIS, fire fra kategorien mat og catering, fire fra transport, sju fra bygg og anlegg, og seks fra IKT. Grønnhet i hver anbudsutlysning ble vurdert ved å lese gjennom hele dokumentet og registrere alle miljø – relaterte kriterier og krav som eksisterte i dokumentet. En mer detaljert oversikt over grønne krav og kriterier se i Vedlegg 5-8.

En fare med dokumentanalyse av anbudsdokumenter er muligheten for å drukne i dokumenter. Hvert anbud bestod av 2 til 29 dokumenter av ulik art, derfor var det særlig viktig å vite hvor vi skulle se etter miljømessige kriterier, som var enten ved kravspesifikasjoner, tildelingskriterier eller selve produktbeskrivelsen.

<i>Tittel</i>	Oppdragsgiver	År	Dokumentantall
<i>Meieriprodukter for storhusholdning</i>	Samordna innkjøp i Norland (SIIS)	2015	8
<i>Storhusholdning -dagligvarer, meieri- og kjøttprodukter</i>	SIIS	2015	16
<i>Fersk og frossen fisk</i>	SIIS	2015	6
<i>Brød-, bake- og konditorvarer</i>	SIIS	2015	7
<i>Flyttebyråtjenester</i>	Bodø Kommune	2019	11
<i>Innleie av lastebiler og gravemaskiner</i>	Bodø Kommune	2018	5
<i>Innleie av lastebiler og gravemaskiner</i>	Bodø Kommune	2014	4
<i>Flyttebyråtjenester Bodø bibliotek</i>	Bodø Kommune	2014	2
<i>Rehabilitering av 1., 2. og 3. etasje Kongens gate 16</i>	Bodø Kommune	2020	13
<i>Messiosen barnehage -ombygging av garderobes, nytt vognskur</i>	Bodø Kommune	2019	14
<i>Mørkvedbukta skole og barnehage</i>	Bodø Kommune	2019	17
<i>VVA Rønnvikfjellet</i>	Bodø Kommune	2019	17
<i>Kollektiv og trafikksikkerhet -Hunstad</i>	Bodø Kommune	2019	2
<i>Skatepark -Bankgata</i>	Bodø Kommune	2019	17
<i>Kvartal 99 -Parkanlegg</i>	Bodø Kommune	2019	12
<i>Multifunksjonsskrivere</i>	SIIS	2016	29
<i>Kontor- og datarekvisita</i>	SIIS	2013	9
<i>Billettautomater</i>	Bodø Kommune	2013	4
<i>Fagsystem -PDA med skriver</i>	Bodø Kommune	2012	3
<i>Større multifunksjonsskrivere</i>	SIIS	2012	12
<i>Brune- og hvitevarer samt småelektrisk</i>	SIIS	2011	6

Tabell 3: Anbudsdokumenter Bodø kommune

3.6 Analyse av funn

Dataanalyse består av å utforske, kategorisere, teste og kombinere datagrunnlaget for så å produsere empiriske funn (Yin, 2018). Vi begynte med å kategorisere og kode data for å gjøre det enkelt og forståelig å lese. Koder defineres som «betegnelser som symboliserer

meningsinnholdet i teksten (Miles et al. 2014: 71- 72)» (Thagaard 2018 s.153). I rapport analyse av «good practice» brukte vi betegnelsene M1 – M7 som står for *mat og catering*, (1-7) er antall rapporter analysert i tillegg til at alle rapportene er rangert fra det nyeste til eldre. B1 – B8, står for *bygg og anlegg*, T1-T8 er for *transport* og til slutt I1 – I8 som står for *IKT*. Når det gjelder anbudsdokumenter har vi valgt likendes måte: MB1 – MB4; mat og catering, TB1 – TB4; transport, BB1 – BB7; bygg og anlegg, IB1- IB6; IKT.

Videre har vi valgt å inndelegge data i kategorier som gir uttrykk for mønstre som fremhever sentrale perspektiver i analysen. Dermed har vi valgt å presentere funnene på en lignende måte som en anskaffelsesprosess. Vi begynte med å avklare behov, deretter beskrive konkurransegjennomføringen, som inkluderer kravspesifikasjoner og tildelingskriterier, og til slutt oppfølging som ble basert på erfaringer og hva de har lært.

Ved å samle flere krav og kriterier under samme stikkord, kunne vi lage oversiktlige diagrammer i hver kategori. Disse diagrammene gjorde det lettere å systematisere den videre analysen, samtidig som det er mer oversiktlig for leseren å se funnene våre. I analysekapittelet trakk vi fram funnene våre i empirien sett i lys av teorien. Av det vi hadde av data fra Bodø kommune, så vi på hva de hadde og hva de manglet sammenliknet med hva teorien og funnene fortalte oss om grønne offentlige anskaffelser. Videre brukte vi teorien til å diskutere hva som kunne være årsaker til at situasjonen er som den er i Bodø kommune vedrørende grønne offentlige anskaffelser.

3.7 Forsknings holdbarhet

I dette delkapittelet vil de reflekteres over det empiriske studiets kvalitet. For å bedømme kvaliteten til forskningsdesignet kan man ifølge Yin (2018) bruke kriterier reliabelt, validitet og overførbarhet.

3.7.1 Reliabilitet og validitet

Reliabilitet handler om hvorvidt resultater av forskninger ville vært de samme dersom vi hadde gjennomført det på lik måte, eller eventuelt av noen andre (Yin, 2018, s. 46). Med

andre ord knyttes reliabilitet til forskningens *pålitelighet*, altså om måten forskningen er utført på er tillitvekkende og er noe å stole på. Yin (2018) begrunner dette som forskerens dokumentasjon av studiet, helt fra planlegging av forskningsdesign til analyse av data. For å dømme kvaliteten til forskningsdesignet skal både reliabelt og validitet benyttes (Yin, 2018). Videre kan *validitet* belyse om forskningen er troverdig, ved å studere sammenheng mellom fenomenet som undersøkes og innsamlet.

For å oppnå høy grad av pålitelighet i denne kvalitative studien har vi forsøkt å gi en detaljert beskrivelse av forskningsdesign og metoder som har blitt benyttet, slik at en utenforstående kunne vurdere oppgavens prosess trinn for trinn. Det teoretiske rammeverket vårt baserer seg på tidligere forskning på miljøvennlig offentlige anskaffelser, regelverk, barrierer og drivere, samt institusjonalisering rundt konseptet. I hovedsak har vi benyttet oss av sekundærdata i form av rapporter og anbudsdokumenter, der sistnevnte er definert som dokumentanalyse. Grunnen til valg av sekundærdata var situasjonen rundt Covid – 19 og problematikken til å samle inn primærdata. Sekundærdataen vi tok utgangspunkt i er rådata som er grunnlaget for vår empiri. Viktig å nevne, er at data som har blitt benyttet i oppgaven er offentlig utarbeidet, og er tilpasset til en spesiell interessegruppe. Noe som kan resultere også i at rapportene kan være «manipulert» og fremstilt mer positivt enn det egentlig er. Noe annet å bemerke er at rapportene baserer seg på erfaringer fra ulike land i Europa, noe som gjør at det er utfordrende å teste reliabiliteten på hvert enkelt. Det har dermed vært veldig viktig å være kritisk til kildene vi har brukt, og ha et åpent og objektivt syn slik at nye innfall kunne tre inn og utvide helhetsbildet. Vi har foretatt en bakgrunnsjekk på de fleste anskaffelsene i rapportene, for å bekrefte at anskaffelsesformålet ble nådd i henhold til beskrivelsene av formålene i rapportene. Med dette anser vi forskningen vår av høy grad av pålitelig og troverdig.

3.7.3 Overførbarhet

Vår kvalitative studie tar sikte på å utvikle en forståelse av fenomenet vi studerer, derfor er det tolkningen av resultatene som gir grunnlag for overførbarhet i form av kunnskap (Thagaard, 2018, s. 193). I tillegg kan det også være beskrivelser, tolkninger, begreper og lignende, som kan benyttes i andre områder (Johannesen et al., 2011).

Vi har valgt et beskrivende design, der vi har forsøkt å drøfte våre funn mot teori og tidligere forskning på en tydelig og forståelig måte. Thagaard (2018, s. 195) knytter gjenkjenning til overførbarhet gjennom at personer med erfaring fra offentlig anskaffelser kan ha nytte og gjenkjenne tolkningene som er gjort. Målet med studien var å få en dypere forståelse av fenomenet, og dermed håper vi at våre beskrivelser, tolkninger og resultater enkelt kan brukes både av fagfolk og til videre forskning.

Siden «grønne offentlige anskaffelser» er et fenomen eller en «bølge» som er på god vei inn i offentlig sektor i Norge, samt Bodø kommune som har et stort ønske å praktisere miljøvennlig anskaffelser, er det sannsynlig å tro at flere kommuner vil vurdere å følge bølgen. Med relevant tema, problemstilling, teori og gjenkjennbare funn mener vi at overførbarhet er dermed høy.

4 Empiri

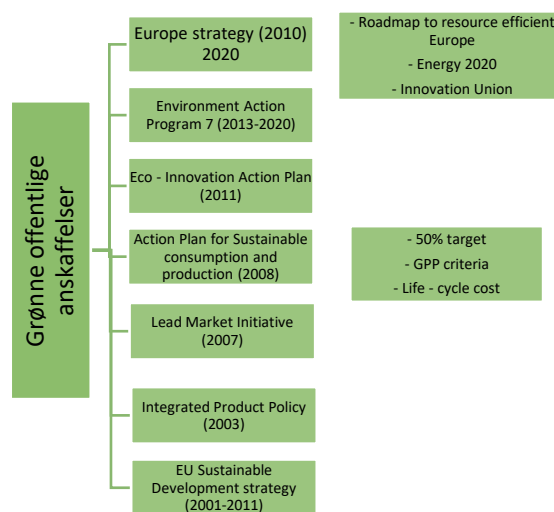
I dette kapitlet skal vi presentere funn fra strategiske og juridiske dokumenter fra EU og Norge, samt fra rapporter og anbudsdokumenter fra Bodø kommune.

4.1 Status innen grønne offentlige anskaffelser

Målet med dette delkapitlet er å få en bedre oversikt og forståelse for gjeldende grønne offentlige anskaffelsespraksis i Europa og i Norge. Gitt at Norge er medlem av EØS, er utviklingen av strategi og juridisk implikasjon for EU relevant for det norske markedet.

4.1.1 Grønne offentlige anskaffelser EU

På europeisk nivå ble rollen til grønne offentlige anskaffelser med å redusere miljøbelastninger og fremme bevissthet først etablert i Green Book of Integrated Products Policy (European Commission, 2001). De viktigste studiene og arbeidet for å fremme grønne offentlige anskaffelser har blitt representert av European Commission, som har utgitt en rekke dokumenter, retningslinjer, verktøy og lignende. Figur 7 viser en oversikt over dagens EU – politikk og lovgivning som fremmer grønne offentlige anskaffelser. Dette er ikke en uttømmende presentasjon av alle retningslinjer og forskrifter, kun de sentrale er presentert.



Figur 7: EUs strategi og politikk

I 2010 lanserte EU – kommisjonen en strategisk plan som skulle gjelde frem til 2020, som omhandlet strategi for smart, bærekraftig og inkluderende vekst (European Commission, 2010). Under «Energy 2020» ble energiprioritetene omtalt for de neste ti årene og tiltakene for å takle de energirelaterte utfordringene. Innovation Union hadde som mål å forbedre forholdene og tilgangen på finansiering for forskning og innovasjon i Europa, for å sikre at innovative ideer kan gjøres om til produkter og tjenester som skaper vekst og arbeidsplasser. Dermed kan en veldig tett forbindelse observeres mellom grønne anskaffelser og innovasjon under EUs strategiske politikk. Videre har European Commission siden 2008 jobbet med å utvikle grønne kriterier som kan tas i bruk i offentlig sektor. På EU- nivå satte European Commission et mål om at 50 prosent av alle offentlige anbudsprosedyrer innen 2020 skulle være grønne, med “grønne” mente de at det skulle være i samsvar med godkjente vanlige “grunnleggende grønne kriterier” (European Commission, 2008).

En oppfølgingsstudie ble gjennomført i 2011 av Center for European Policy Studies og College of Europe der en undersøkelse av over 850 offentlige myndigheter fra 27 medlemsland deltok ble analysert. De viktigste funnene i rapporten var (European Commission, 2012 s. 49):

- Målet om 50% er ikke oppfylt, kun 26% av de siste kontraktene inkluderte alle EUs grunnleggende kriterier.
- Opptak av EUs kriterier varierte betydelig i Europa. Det var fire land med topp ytelse (Belgia, Danmark, Nederland og Sverige), der alle kriterier ble brukt i 40-60% tilfellene.
- Videre viste studien at anskaffelseskostnader fremdeles er det dominerende kriteriet av kontrakter. Der 64% av dem som ble spurt brukte den laveste prisen som avgjørende kriteriet.
- Det ble også undersøkt hvorvidt vanskelig offentlig myndigheter oppfatter inkluderingen av grønne kriterier i anskaffelsen. Gjennomsnitt svaret var 3,06 av 5.

Når det gjelder metoder for tildeling av kontrakt råder EUs anskaffelsesdirektiv i 2014 at alle kontrakter i offentlig anskaffelser skal tildeles basert på et rammeverk kalt MEAT (Most Economically Advantageous Tender) (EU, 2014). I 2014 ble det vedtatt av EU- rådet og Europaparlamentet to direktiver for å forenkle prosedyrer for offentlig anskaffelser og gjøre

dem mer fleksible. Da hadde EU - land fram til april 2016 for å overføre de nye reglene i nasjonal lov.

De gamle direktivene (Direktiv 2004/18/ EU – det «klassiske offentlige sektor direktivet» og «forsyningsdirektivet») ble erstattet med følgende:

- *Direktiv 2014/24 / EU om offentlige anskaffelser, og*
- *Direktiv 2014/25 / EU om anskaffelser fra enheter som driver virksomhet innen vann, energi, transport og posttjenester.*

De nye reglene søker å sikre en større inkludering av felles samfunns mål i anskaffelsesprosessen. Disse målene inkluderer miljøvern, samfunnsansvar, innovasjon, bekjempelse av klimaendringer, sysselsetting, folkehelse, og andre sosiale og miljømessige hensyn.

EU har uttalt at selv om grønne offentlige anskaffelser er et frivillig verktøy, som spiller en viktig rolle i EUs arbeid for å redusere utslipp og bli mer ressurseffektive (European Commission, 2020). Når det gjelder håndbøker og veiledninger har European Commission i 2016 publisert en fullt revidert tredje utgave av “Buying green!”, utgitt i 2016, som er fullt samsvarende med mulighetene for å inkludere de grønne prinsippene for offentlige anskaffelser. Det inkluderer også spesifikke anbefalinger for bygg, mat, kjøretøy og energi-forbrukende produkter. Håndboken diskuterer hvordan grønne krav kan implementeres i hvert ledd av den samlede anskaffelsesprosessen og hvordan kontrakts krav kan defineres.

4.1.2 Grønne offentlige anskaffelser Norge

I det politiske ordsiftet er “det grønne skiftet” stadig oftere omtalt. Dette beskrives som en overgang til en grønnere økonomi, der miljø, klima og bærekraft ivaretas i større grad enn i dag. I Norge er det offentliges kjøp av varer, tjenester og bygg om lag 520 milliarder kroner årlig. Dette utgjør en betydelig del av fellesskapets midler, over 16 % av BNP (Nærings- og fiskeridepartement, 2019). For å nå målene i Paris-avtalen om 50% reduksjon i CO₂ - utslipp innen 2030, ble norske kommuner, fylkeskommuner og andre statlige virksomheter oppfordret til å bidra (Miljødirektoratet 2020). I januar 2017 ble et nytt og forenklet anskaffelsesregelverk tredd i kraft. Regelverket skal i utgangspunktet fungere som virkemiddel og veiledning for hvordan anskaffelsene kan utføre mest mulig effektivt innenfor det regelverket som ble fremstilt. Difi, som er et norsk digitaliseringsdirektorat som utvikler

offentlig sektor, fikk i 2017 tildelt NOK 15 millioner i statsbudsjettet til en egen satsing på veiledning om grønne anskaffelser (Difi, 2017).

I 2015 ble det utarbeidet en oppfølgingsanalyse av Inventura, basert på en undersøkelse av 244 offentlig anskaffelser hvor det kommer frem at kun 25 prosent av konkurransemiljøaspekt har blitt inkludert i tildelingskriteriene. Analysen tok for seg kategorien møbler, IKT, yrkesklær og transport. Pris var høyest vektet, vanligvis med 50-80 prosent. Det ble konkludert at det er et stort potensial for å forbedre offentlige oppdragsgiveres arbeid med grønne anskaffelser (Inventura, 2016). Oppdragsgivere kan oppleve at det er krevende å holde oversikt over, og stille relevante krav i markeder med rask teknologisk utvikling (Inventura, 2017). Dette støttes blant annet i rapporten “Grønne offentlig innkjøp som driver for klimaomstilling” utarbeidet av Vestlandsforskning hvor det ble analysert en rekke barrierer og drivere for grønne offentlige anskaffelser. Det kom frem at det er tydelig mangel på brukervennlige og sikre verktøy for å evaluere hvilke produkter og tjenester som er miljøvennlige (Aall, C. et al., 2016).

Dermed lanserte Difi i 2018 “Kriterieveiviseren” som ønsker å bistå oppdragsgivere med mer standardiserte kravsett og enkle evalueringsverktøy som kan tas i bruk av offentlige innkjøpere. Videre, i 2018, ble det utarbeidet en rekke andre analyser av miljøkrav i anbud, blant annet i samarbeid med Oslo Economics “Virkninger av nye samfunnshensyn i offentlige anskaffelser” og “smartere innkjøp - effektive og profesjonelle offentlige anskaffelser”. Kategoriene som ble dekket var avfall, bygg, mat og drikke og transporttjenester. Rapporten “Nullpunktsundersøkelse for miljøkrav i offentlige anskaffelser innen anleggsarbeid” basert på 120 konkurranser innen anleggsmarkedet, konkluderte at kun 3 prosent vektlegger miljø i tildelingskriteriene, mens tallet for bygg var også lavt med 12 prosent (Inventura, 2018).

Tidligere ble en studie gjennomført av Michelsen & de Boer (2009) om grønne offentlige anskaffelser i Norge, der formålet var å undersøke om det finnes en positiv korrelasjon mellom størrelsene på kommunene og fokus på grønne offentlige anskaffelser. Det ble konkludert at det er økt fokus på grønne anskaffelser i Norge, og at det er en klar positiv relasjon mellom størrelsen på kommuner og implementering av grønne krav i anskaffelser. Imidlertid er det også et behov for mer veiledning fra nasjonale myndigheter når det gjelder å utvikle miljømessige evner på fylkes- og kommunalt nivå (Michelsen & de Borer, 2009). I senere tid har det kommet melding til storting om smarte offentlige innkjøp der blant annet

ble regjeringen oppfordret til å komme med en handlingsplan for økt andel grønne og innovative offentlige anskaffelser i løpet av året 2020 (Nærings og fiskeridepartement, 2019).

4.1.2.1 Bodø

«Bodø kommune skal være en foregangskommune innen klima- og energiarbeidet – et smart, grønt, framtidsrettet og bærekraftig samfunn» (visjon, Bodø kommune).

Bodø kommune har utarbeidet en egen klima- og energiplan for 2019-2031, som skal være deres styrende dokument for arbeid innen klima og energi. To av målsetningene deres innen 2025 er å redusere sine klimagassutslipp for nybygg med minst 35% i forhold til bransjenormen 2017, og at energiforbruket på eksisterende bygningsmasse skal reduseres med 25% i forhold til 2009-nivå (Bodø kommune, u.å.). I forbindelse med denne planen har de utarbeidet en strategi for offentlige anskaffelser. I strategien står det at kommunen skal følge metodikken til programmet 'Innovative offentlige anskaffelser', som Bodø kommune er en partner til. I metodikken til dette programmet skal man gå i dialog med markedet før anskaffelsen (Innovative anskaffelser, u.å.). Videre skal de være en foregangskommune på anskaffelser som ivaretar miljø- og klimahensyn. Anskaffelsesreglementet skal inneholde krav og føringer om miljøhensyn, som skal dokumenteres i alle anskaffelser. Bodø kommune legger vekt på at de skal følge opp de nye miljøkravene i anskaffelsesforskriften §7-9, og spesielt der miljø brukes som tildelingskriterium, bør det som hovedregel vektet minimum 30%.

Bodø kommune er vertskommune for samordna innkjøp i Nordland (SIIS). De hadde i 2013 utarbeidet et strategisk mål for perioden 2013-2016 om miljø, etikk og innovasjon. De skulle fortsatte å vektlegge miljø, rettferdighet og etiske krav ved planlegging og gjennomføring av anskaffelsesprosesser. SIIS har formulert et felles innkjøpsreglement. I dette innkjøpsreglementet har de laget et eget delkapittel som går på miljøkrav. Disse er ikke så ulike de vi finner i anskaffelsesforskriften, men de har satt et krav om at i alle anskaffelser skal det stilles miljøbaserte kvalifikasjonskrav (SIIS, 2017, s. 5). SIIS ønsker med sitt innkjøpsregelverk å være en synlig pådriver i offentlig sektor for å sikre bærekraftige anskaffelser (SIIS, 2017).

4.1.2.1 Regelverk offentlige anskaffelser Norge

Reglene for planlegging og gjennomføring av offentlige anskaffelser er regulert i lov om offentlige anskaffelser av 17. juni 2016 nr. 73 (LOA, 2016). De fleste offentlige oppdragsgivere må følge rettleidingene i forskrift om offentlige anskaffelser av 12. august 2016 nr. 974 (Digdir, 2020c). Det er egne lover med forskrifter for enkelte sektorer: forsyningssektoren og konsesjonskontraktforskriften. Reglene i disse forskriftene er svært like de som er i anskaffelsesforskriften (Mæland, 2017), og vi vil derfor ta utgangspunkt i disse.

I anskaffelseslovens §5 første ledd står det at offentlige myndigheter «... skal innrette sin anskaffelsespraksis slik at den bidrar til å redusere skadelig miljøpåvirkning, og fremme klimavennlige løsninger der dette er relevant. Dette skal blant annet skje ved at oppdragsgiveren tar hensyn til livssyklus kostnader» (LOA, 2016). Loven gjør det klart at det skal tas miljøhensyn under planleggingsfasen der det er relevant. I forskrift om offentlige anskaffelser §7-9 står det at oppdragsgivere *skal* legge vekt på å minimere miljøbelastningen og fremme klimavennlige løsninger ved sine anskaffelser, og at det kan stilles miljøkrav i alle trinn av anskaffelsesprosessen (FOA, 2016).

Det er tre ulike tildelingskriterier offentlige myndigheter kan bruke til å tildele en kontrakt på; den laveste prisen, den laveste kostnaden eller det beste forholdet mellom lavest pris eller lavest kostnad og kvalitet (Mæland, 2017). Tildelinger som blir gitt på grunnlag av den laveste kostnaden skal baseres på en kostnadseffektivitetsberegning, dette kan for eksempel gjøres med en beregning av livssyklus kostnader etter §18-2 i forskriften (FOA, 2016). Forskriftens §7-9 sier også at om man velger miljø som et tildelingskriterium ved anskaffelser, bør det vektas minimum 30% (FOA, 2016). Det kommer frem i veiledningen for offentlige anskaffelser at begrepet «det økonomisk mest fordelaktige tilbudet» brukes som et bakenforliggende utgangspunkt for tildelinger, selv om begrepet ikke er i noen bestemmelser (Mæland, 2017).

Forskriften om offentlige anskaffelser består av fem deler, verdien på og hvilken type anskaffelse det er snakk om bestemmer hvilken del som skal regulere anskaffelsen (tabell 2) (FOA, 2017). Det er tre typer terskelverdier som er gjeldene i forskriften; terskelverdien for når lovverket kommer til anvendelse (100.000 kr), den nasjonale terskelverdien (1.300.000 kr) og EØS-terskelverdier (varierende ut ifra type sektor) (Mæland, 2017).

Del i forskrift	Terskelverdi	Krav
-	100.000 (nasjonal)	Unntatt regler for offentlige anskaffelser, jf. §
Del I	Anskaffelser mellom 100.000 og 1.300.000 Helse- og sosialtjenester under 6.950.000	Krav om å følge del I av FOA.
Del II	Anskaffelser på minst 1.300.000, men ikke overstiger EØS-terskelverdiene	Krav om å følge del I og II av FOA.
Del III	Anskaffelser over EØS terskelverdiene (off. vare/tjeneste: 1.300.000, bygg/anlegg	Krav om å følge del I og III av FOA.
Del IV	Helse- og sosialtjenester lik eller over EØS-terskelverdien (6.950.000)	Krav om å følge del I og IV av FOA.
Del V	Plan- og designerkonkurranser med anslått verdi på minst 1.300.000	Krav om å følge del I og V av FOA.

Tabell 4: Oversikt på de ulike terskelverdiene, hvor i forskriften de er og hvilke krav de må følge

4.1.2.2 Krav og kriterier i offentlige anskaffelser

I en anskaffelsesprosess skiller man gjerne mellom utvelgelseskriterier og kvalifikasjonskrav som er direkte rettet mot leverandør, og kravspesifikasjoner og tildelingskriterier som blir definert i anbudet/kontrakten. I følgende delkapittel vil vi introdusere og beskrive disse for å få en forståelse av forskjellen mellom dem. Vi anser det som viktig del for analysen senere i oppgaven.

Utvelgelseskriterier

«I konkurranser med prekvalifisering har oppdragsgiver muligheten til å fastsette at bare et begrenset antall tilbydere kan gi tilbud i konkurransen» (Regjeringen, 2017).

Utvelgelseskriterier stilles gjerne for å utelukke leverandører som ikke er kvalifisert og kan dermed unngå unødvendig ressursbruk. Utvelgelseskriterier kan bli benyttet ved begrenset anbudskonkurranse, tilbudskonkurranse, konkurranse om forhandling, konkurranse om innovasjonspartnerskap eller konkurransepreget dialog (Digdir, 2020a).

Kvalifikasjonskrav

«Kvalifikasjonskrav er minimumskrav som knytter seg til leverandørens egnethet til å levere den aktuelle anskaffelsen etter anskaffelsesforskriften § 8-4 og § 17-4» (Regjeringen, 2017). Dette skal sikre at leverandøren har de nødvendige evnene til å gjennomføre kontrakten. For eksempel, kan det være krav til faglige kompetanse eller økonomisk soliditet (Regjeringen, 2017). Videre visse grunnleggende krav må være oppfylt for at kvalifikasjonskravene skal gjelde: *Klarhet*, kvalifikasjonskravene må utformes på en klar, presis og forståelig måte, slik at det er mulig for alle å forstå kravene på samme måte. *Ikke - diskriminering*, det er ikke tillatt å favorisere nasjonale eller lokale leverandører, som for eksempel kommunen hvor oppdragsgiver holder til. *Objektivitet*, kvalifikasjonskravene må være saklig og ikke ta utenforliggende hensyn (Regjeringen, 2017).

Kravspesifikasjoner

Kravspesifikasjonen angir kravene som stilles til egenskapene ved leveransen. Dette følger av anskaffelsesforskriftene §§ 8-5 og 15-1. Kravspesifikasjonene kan utformes enten som ytelses- eller funksjonsbeskrivelser, ved bruk av tekniske spesifikasjoner eller ved en kombinasjon av disse (Regjeringen, 2017). Kravspesifikasjonene gir budgiver en klar forståelse for hva som er behovet og hvilke mål som skal oppnås i leveransen. Budgiver skal dermed på bakgrunn av informasjonen som er gitt komme med tilbud og foreslå sin løsning. Oppdragsgiver kan ikke «favorisere» og vise til bestemte produkter, merker eller prosesser som er ønskelig. Forbudet er begrunnet i hensyn til konkurranse, jf. anskaffelsesloven §4 (Regjeringen, 2017). Med andre ord, en kravspesifikasjon skal gi leverandører like muligheter og skal ikke være et hinder for konkurranse. Som en del av kravspesifikasjonen kan oppdragsgiveren for eksempel angi egenskaper knyttet til miljø, sikkerhet, kvalitet, emballasje og lignende. Beskrivelsen i kravspesifikasjonen må ha tilknytning til leveransen og kan dermed ikke ligge utenfor anskaffelsen. Å forholde seg til tilknytningskravet kan likevel holde så lenge kravet er knyttet til leveransens livssyklus. På denne måten kan oppdragsgiveren legge vekt på miljømessige og sosiale forhold ved anskaffelsen, noe som muliggjør gjennomføring av en mer helhetlig anskaffelsesstrategi hos oppdragsgiveren (Regjeringen, 2017). Derimot kan bruk av ytelses- og funksjonskrav i anskaffelser utelukke å ha kun fokus på krav med nøyaktig fremgangsmåte eller detaljerte spesifikasjonene, og heller rette seg mot leveransens resultater og effekter. Dette kan for eksempel være krav til

maksimalt utslipp av CO₂/NO_x ved anskaffelser av biler; læringsmål og kompetansetiltak eller ernæringsbehov ved anskaffelse av mat og catering tjenester (Regjeringen, 2017).

Oppdragsgiver kan sette tekniske spesifikasjoner med henvisning til standarder som nasjonale, europeiske tekniske bedømmelser eller andre standarder. Et eksempel kan være ISO- standardene som inneholder tekniske spesifikasjonen for å sikre at produktet, materialet, og tjenester er gode nok for formålet de er tiltenkt (Regjeringen 2017).

Tildelingskriterier

Tildelingskriterier er konkurransekriteriene som oppdragsgiver skal vurdere tilbudene etter (Regjeringen, 2017). Bare tilbud som er levert av kvalifiserte budgivere og som kan levere minimumskrav som blir angitt i konkurransegrunnlaget, herunder kravspesifikasjon, vil bli vurdert i forhold til tildelingskriterier. Leverandøren som scorer best på disse kriteriene vil bli tildelt kontrakten. Krav til tildelingskriterier etter anskaffelsesforskriftens del II følger av bestemmelsen i § 8-11, mens reguleringen av tildelingskriterier etter anskaffelsesforskriftens del III, altså over EØS terskelverdi følger av bestemmelsen i § 18-1.

Oppdragsgiver skal tildele kontrakt på grunnlag av ett av tre alternativene (Regjeringen, 2017):

- Tildeling på grunnlag av den laveste prisen

Tilbudene evalueres utelukkende på bakgrunn av den tilbudte prisen, og tilbudet med den laveste prisen vinner konkurranse.

- Tildeling på grunnlag av den laveste kostnaden

Tilbudet evalueres basert på laveste kostnad ut ifra både pris og andre kostnader ved anskaffelsen i sin helhet. Det skal benyttes en kostnadseffektivitet tilnærming som blant annet inneholder livssyklus-kostnader. Ved beregning av livssyklus-kostnader kan oppdragsgiver ta hensyn til oppdragsgiverens eller andre brukeres kostnader (forbruk av energi, gjenvinnings- og innsamlingskostnader) og kostnader knyttet til eksterne virkninger på miljøet (utslipp av klimagasser og andre klimatiltakskostnader). (Regjeringen, 2017). Verdiene knyttet til eksterne kostnader som klimatiltakskostnader må kunne tallfestes og etterprøves for at oppdragsgiver skal kunne legge vekt på disse.

- Tildeling på grunnlag av det beste forholdet mellom lavest pris eller kostnad og kvalitet

Oppdragsgiver kan benytte en blanding av både best forhold mellom pris og kostnader og kvalitet. Også kalt for “økonomisk mest fordelaktige tilbudet” som tar for seg sammenligning mellom pris og kostnader på den ene siden og kvalitet, ikke - økonomiske vurdering på den andre siden. Som for eksempel:

- Kvalitet
- Pris
- Teknisk bistand
- Tid for levering og ferdigstillelse
- Miljøegenskaper
- Gjennomføringsevne

Dette er kun eksempler på noen av kvalitative tildelingskriterier, og er ikke uttømmende. Oppdragsgiver kan fastsette kvalitetskriterier basert på faglig skjønn og de konkrete forholdene ved anskaffelsen. Tildelingskriteriene kan bestå av flere under- og delkriterier som kan måles i poeng (Regjeringen, 2017). Kriterier knyttet til samfunns- og miljøhensyn har i flere tilfeller blitt ansett å ha tilstrekkelig tilknytning til leveransen.

Vekting av tildelingskriterier

Det følger av anskaffelsesforskriften § 18-1, sjette ledd, første punktum at kriterienes relative vekt skal angis i konkurransegrunnlaget. Kravet relaterer seg helt klart til de grunnleggende prinsippene om forutberegnelighet, likebehandling og etterprøvnbarhet.

At kriteriene skal vektas, betyr at man må angi hvor stor uttelling hvert av de forskjellige kriteriene skal få ved evalueringen. Dette gjøres ofte i praksis ved å angi hvor stor prosent de forskjellige kriteriene teller. Det betyr at der hvor det er to tildelingskriterier, for eksempel pris og kvalitet, skal oppdragsgiver foreta en vekting av forhold mellom de angitte kriteriene. Den totale vektingen skal utgjør hundre prosent. En slik fordeling kan for eksempel være 60% pris og 40% kvalitet (Regjeringen, 2017).

Oppsummering

Det er økt fokus på grønne offentlig anskaffelser i Europa og Norge. På europeisk nivå ble en strategisk plan utviklet i å etterfølge av flere verktøy og reguleringer som støtter og fremmer grønne anskaffelser. Norge har støttet denne utviklingen ved at initiativer har blitt tatt, viser flere undersøkelser, og en ny handlingsplan for økt andel grønne og innovative anskaffelser er i utvikling. Bodø kommune viser også initiativet til bærekraftig utvikling ved å blant annet utarbeide en egen klima- og energiplan, og følge metodikken til programmet «innovative offentlig anskaffelser».

Kvalifikasjonskravene og utvelgelseskriterier kan stilles for å sikre at miljørelaterte krav oppfylles av de utvalgte leverandører. Videre ved å inkludere miljøaspekter i kravspesifikasjoner vil gi leverandørenes/markedet en klar forståelse for hva som er behovet og hvilket mål skal oppnås. Noe som kan resultere i økt fokus på bærekraftige løsninger og innovasjon. Til slutt tildelingskriteriene som er oppfordret til å inneholde minst 30% miljø, dersom det er relevant. Ved å stille miljøkrav i offentlige anskaffelser, kan kommuner/offentlige hjelpe til med å redusere miljøutfordringene knyttet til produksjon av varer og tjenester knyttet til kommunens behov, og samtidig gi en pekepinn for leverandører i retning av mindre miljøbelastning og ressurseffektive produksjon og levering av varer og tjenester.

4.2 Hva består grønne offentlige anskaffelser av?

4.2.1 EU praksis

For å finne ut hva grønne offentlige anskaffelser består av har vi valgt å gå gjennom «good practice» rapporter. Valg, begrunnelse og metode for analyse av rapporter er presentert i metodekapittelet. I dette delkapittelet vil resultatene av 31 «good practices» rapporter bli presentert. Resultatene blir presentert hver for seg: *Mat og catering, transport, bygg og anlegg* og til slutt *IKT*. Først skal vi vise likheter mellom kravene. Deretter har vi valgt å få fokuset på hvor mye økonomiske og ikke-økonomiske tildelingskrav blir vektet, og utviklingen gjennom årene. Kategoriene avsluttes med en refleksjon basert på hva ulike institusjoner lærte i prosessen. Rapportene er utarbeidet og hentet fra European Commission og baserer seg på erfaringer i grønne offentlige anskaffelser fra ulike land i Europa (Vedlegg 1, Vedlegg 2, Vedlegg 3 og Vedlegg 4).

4.2.1.1 Mat og catering

Formålet med anskaffelsene

Alle rapportene har et formål om å levere og/eller tilberede mat på offentlige institusjoner. Flere av rapportene har et mål om at anskaffelsen skal bidra til redusert miljøpåvirkning.

Rapport	Tittel	Lokasjon	År
<i>M1</i>	“Wholesaler of sustainable food for schools and elderly care homes”	Helsingborg, Sverige	2020
<i>M2</i>	“Preparation and delivery of healthy and sustainable school meals”	Ottignies-Louvain-la-Neuve, Belgia	2019
<i>M3</i>	“Circular catering service for the Plavinu Gymnasium”	Plavinas, Latvia	2018
<i>M4</i>	“Procurement of 100% organic, seasonal food”	København, Danmark	2014
<i>M5</i>	“Sustainable school meals”	East Ayrshire, Skottland	2011
<i>M6</i>	“Sustainable food procurement for schools”	Roma, Italia	2010
<i>M7</i>	“Sustainable Food for Thought in Malmö”	Malmö, Sverige	2004-2007

Tabell 5: Oversikt over rapporter benyttet i kategorien mat og catering

“Wholesaler of sustainable food for schools and elderly care homes” (M1) ønsket å halvere klimaavtrykket fra matforbruk mellom 2018 og 2024. Alle anskaffelsene hadde et formål rundt økologiske produkter, rapportene “Circular catering service for the Plavinu Gymnasium” (M3) og “Sustainable food procurement for schools” (M6) spesifiserte at de ønsket å bruke anskaffelsen som et middel om å støtte opp under økologisk landbruk. I “Preparation and delivery of healthy and sustainable school meals” (M2) hadde de et mål om å motivere markedet generelt gjennom anskaffelsen. Flere av rapportene, inkludert “Sustainable school meals” (M5), hadde et mål om at anskaffelsen skal bidra til å øke kvaliteten på måltidene som blir servert på offentlige institusjoner. Noen av anskaffelsene nevner også at de ønsket å skape mer bevissthet rundt en mer bærekraftig matkultur, en av disse er “Procurement of 100% organic, seasonal food” (M4) fra Danmark. Anskaffelsen fra “Sustainable Food for Thought in Malmö” (M7) dreide seg om et pilotprosjekt, som kan hjelpe kommunen med å nå målet om servere 100% økologiske måltider i skolene innen 2020. Flere av anskaffelsene hadde også mål om å minimere avfallet, blant annet gjennom å

minimere mengden emballasje. Rapport (M2) gjennomførte et markedsengasjement før anbudet ble sendt ut. Dette gjorde de for å kunne definere tekniske krav som utfordret markedet, men som samtidig var oppnåelige.

Kravspesifikasjon

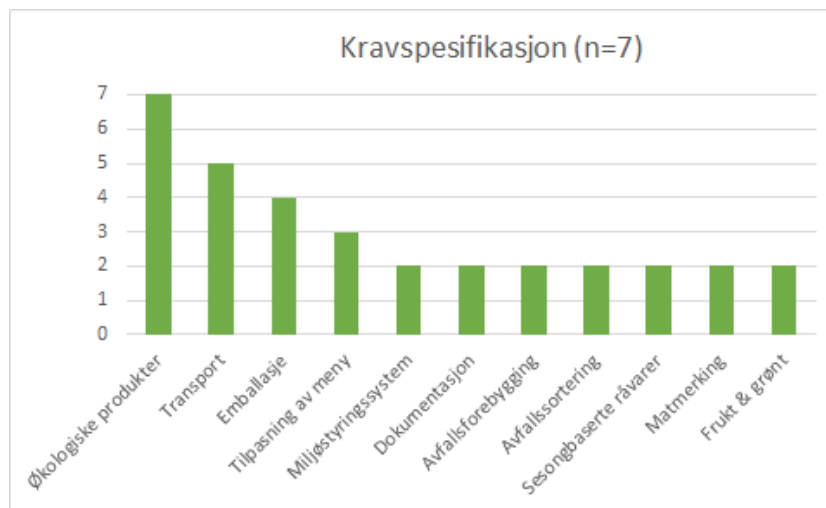


Diagram 1: Oversikt over brukte kravspesifikasjoner i rapporter i kategorien mat og catering

I rapportene vi har undersøkt i kategorien mat og catering er det spesielt en kravspesifikasjon som går igjen. Som diagram 1 viser, hadde alle de syv rapportene krav som går på økologiske produkter. Disse er ikke identiske krav. I rapport M3, var det tekniske kravet angående økologiske produkter kun rettet mot melk. Andre rapporter satte teknisk krav på at en viss andel av produktene skal være økologiske, som for eksempel at andelen økologisk mat skal øke med 15-20% fra det første til det fjerde året (rapport M2). De resterende rapportene hadde inkludert økologiske produkter som et teknisk krav i forbindelse med at de skal være sertifiserte, følge forskrift om økologisk produksjon og/eller følge krav til merking.

I tillegg til økologiske produkter, var kravspesifikasjoner rundt transport med i de fleste rapportene vi har gjennomgått innenfor denne kategorien, i 71% av dem. Også her var det litt variasjon i hvordan de er rettet mot leverandører. I rapport M1 og M7 hadde kommunene satt et teknisk krav om at kjøretøyene som benyttes i leveranser skal oppfylle kravene til Euro V/VI standard. Rapport M4 hadde formulert det tekniske kravet rundt transport med “leverandørene skal bidra til å beskytte miljøet gjennom ... og kjøretøy som resulterer i minst mulig utslipp.” I rapport M5 hadde de ikke et direkte teknisk krav, men tilbudsgiverne måtte

sende inn en beskrivelse av transport (sammen med andre aspekter i tilbudet). Den siste rapporten som bruker transport som et krav, M3, hadde det ikke som et teknisk krav, men vektet miljøvennlig transport 20% i tildelingskriteriene.

Tekniske krav rundt emballasje er det siste som var med i over halvparten av de gjennomgåtte rapportene. To av de fem rapportene rettet det tekniske kravet om emballasje til at den skal være lett resirkulerbar/skal kunne gjenvinnes (M1, M4). I rapport M4 forbydde de i tillegg innhold av PVC i emballasjen. Rapport M3 hadde teknisk krav om at bruk av engangsbeholdere av plast ikke er tillatt. Rapport M2 hadde at den mest miljøvennlige emballasjen skal favoriseres, og om mulig prioriteres som teknisk krav.

Vi har identifisert flere tekniske krav som var brukt i mer enn én av rapportene vi har gjennomgått, men de er brukt i under halvparten av dem. En av disse var tilpasning av meny som er et teknisk krav i tre rapporter (M2, M3, M7), men var relatert til sesongbaserte råvarer i to av dem (M2, M3). Rapport M2 og M6 satte teknisk krav til avfallssortering. M2 hadde også teknisk krav til avfallsforebygging, sammen med M3. Rapport M4 har teknisk krav til at alle etiketter oppfyller de lovpålagte kravene til matmerking. M1 hadde også teknisk krav angående matmerking, men var kun rettet mot økologiske produkter. Krav til dokumentasjon ble satt i to av rapportene. Rapport M4 hadde uspesifisert dokumentasjon som en del av sine utvalgs-kriterier, og rapport M7 hadde krav til at budgiverne skal kunne dokumentere økonomiske, tekniske og profesjonelle kapasitet som et av deres utvalgs-kriterier. Rapport M2 satte krav til miljøstyringssystem (ISO 14001/EMAS eller tilsvarende) som utvalgs-kriterium, M1 skrev at budgiver bør ha det. Det siste tekniske kravet som var i mer enn én av rapportene omhandler frukt og grønt, de hadde krav angående kvalitet og holdbarhet (M4, M6).

Det var også flere kriterier som bare var i rapporter enkeltvis, men som er verdt å merke seg. M6 hadde teknisk krav om bruk av vaskemidler og sanitærprodukter med lav miljøpåvirkning, og forbud mot genmodifisert mat. M5 hadde teknisk krav om beskrivelse av hvordan de skal overholde dyrevelferd standarder. M7 hadde teknisk krav om hormonfritt kjøtt, og M2 om å ha et tilbud for opplæring av alt personell. Rapport M1 hadde teknisk krav angående palmeolje, at det skal produseres ansvarlig i tråd med svenske byrået for offentlige anskaffelser.

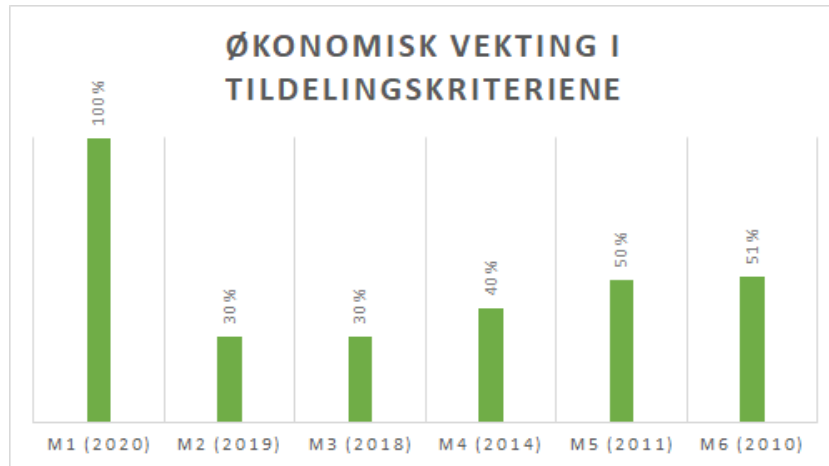


Diagram 2: Oversikt over økonomisk vektning i tildelingskriteriene i rapportene i kategorien mat og catering

Hvor stor den økonomiske og ikke - økonomiske vektningen har vært i tildelingskriteriene er varierende i rapportene. Den varierer fra 30% (M2, M3) til 100% (M1). Den nyligste rapporten, M1, var den eneste som legger vekt på lavest mulig pris, samtidig så ser vi at de tekniske kravspesifikasjonene er mer detaljert og spesifikt knyttet til miljø. Rapport M7 hadde ikke spesifisert hvilke tildelingskriterier som har blitt benyttet. Den eldste rapporten som hadde spesifiserte tildelingskriterier, M6 (2010), hadde vektlagt pris med 51%. Det vil si at resterende 49% var vektet som tekniske spesifikasjoner. Videre gikk økonomisk vektning i tildelingskriteriene nedover. Rapport M5 (2011) hadde vektet pris 50%, og 10% av det resterende ble vektlagt som ressursbruk der leverandørens forslag til reduksjon i miljøpåvirkning og bidrag til bærekraftig utvikling og resirkulering ble vurdert. Rapport M4 (2014) vektet pris 40%, og rapportene M3 (2018) og M2 (2019) vektet begge pris 30%. I rapport M3 ble miljøvennlig transport vektlagt 20 % og økologisk mat 15%, mens rapport M2 vektla 10% miljø og helse og 5% leverandørens forslag til bevisstgjøring og utdanning innen bærekraftig mat og smak.

Lært og fremtiden

Kategoriene avsluttes med en refleksjon basert på hva ulike institusjoner har lært av de ulike grønne anskaffelses prosessene. Vi anser det som et viktig bidrag til vår oppgave, og ikke minst til en læringsprosess for andre kommuner basert på eksterne erfaringer fra andre land i EU.

En viktig erfaring som M7 deler er at støtte fra ledelse på toppnivå og samarbeid mellom forskjellige byavdelinger er nødvendig. I henhold til rapport M1 kommer det frem at en av deres gode erfaringer og anbefalinger er å opprette en gruppe, eller ansette en person som vil være ansvarlig for oppfølging av kontrakter til en viss samlet verdi, som igjen er avhengig av størrelsen på kommunen og størrelsen på anskaffelsen. På den måten kan man kontrollere at nye retningslinjer er implementert og overholdt. Neste erfaring som har blitt nevnt i de fleste rapportene og er dermed sett på som meget relevant er viktigheten av markedsdialog både før og under anbud. Ved å inkludere markedet både før og under prosessen gir leverandør en grundigere forståelse av hva som forventes, hjelper å utarbeidede tydeligere kravspesifikasjonene og gir rom for fremtidige forbedringer. Opplæring av kjøkkenpersonell og personlig involvering i gjennomføring av prosjekt (grønne anskaffelser), er erfaringen delt i rapport M7.

En måte å ikke overstige budsjettet på, da kortreist og økologisk mat kan være noe dyrere enn ikke – økologisk er ved å gjøre endringene i menyen og matutvalget i kjøkkenet. For eksemplene servere mindre kjøtt og mer økologiske grønnsaker. Det kommer frem i rapport M4 at krav om 100% økologisk mat kan være noe vanskelig å overholde, men det er mulig å gradvis øke antallet produkter som oppfyller krav hvert år, dette gir produsenten og oppdrettere tid å tilpasse seg prosessen.

Til slutt både rapport M3 og M6 satt fokus på kontroll/måling og hvordan resultater kan bli forbedret i neste anskaffelser. Daglig kontroll/analyse av maten som blir anskaffet på vegne av skoler, sykehus og andre offentlige instanser sikrer at avtalevilkårene kontinuerlig blir overholdt. Videre ved å bruke «måling av avfall» som et teknisk krav til leverandører, vil kunne gi mulighet for samarbeid og felles forebygging av avfallsmengden.

4.2.1.2 Transport

Formålet med anskaffelsene

Flere av rapportene analysert viser til felles anskaffelsesbehov som er elektrifisert transport.

Rapport	Tittel	Lokasjon	År
<i>T1</i>	“Reducing food transport emissions through route optimisation and more efficient vehicles”	Helsinki, Finland	2019
<i>T2</i>	“An electric vehicle car sharing service for city workers and citizens”	Lappeenranta, Finland	2019
<i>T3</i>	“Austrian framework for alternatively powered vehicles”	Østerrike	2018
<i>T4</i>	“Transitioning towards zero emission public transport in the Province of North-Brabant”	Nord-Brabant, Nederland	2017
<i>T5</i>	“Innovative green solutions for decarbonising Malta’s ports”	Malta	2016
<i>T6</i>	“Technology-Neutral Procurement of a Full-Electric Ferry”	Lavik og Oppedal, Norge	2014
<i>T7</i>	“CNG and hybrid buses: Alternative vehicles for a cleaner city”	Madrid, Spania	2014
<i>T8</i>	“Berlin purchases cost-efficient and ‘clean’ police cars”	Berlin, Tyskland	2014

Tabell 6: Oversikt over rapporter benyttet i kategorien transport

Det finner vi blant annet i rapportene fra 2019 “Reducing food transport emissions through route optimisation and more efficient vehicles” (T1) og “An electric vehicle car sharing service for city workers and citizens 2019” (T2) der begge fant sted i Finland. Målet med innkjøp av elektrifiserte biler for kommunene var for å sette høyere miljøstandarder som en drivkraft for å fremme utvikling av infrastruktur for elektriske kjøretøy og samtidig forbedre kostnadseffektiviteten til logistikken, og redusere CO2 utslipp. “Austrian framework for alternatively powered vehicles 2018” (T3) tar også for seg anskaffelser av elektrifiserte kjøretøy med et rom for andre type transport drevet av alternative drivstoff. To av rapportene

tar for seg anskaffelser av busser med lav miljøpåvirkning for å nå målet om utslippsreduksjon “CNG and hybrid buses: Alternative vehicles for a cleaner city 2014” (T7) og “Transitioning towards zero emission public transport 2017” (T4). Der sistnevnte anskaffelsen hadde som mål å forbedre nettverket for offentlig busser, økt kundetilfredshet og et nullutslipps nettverk. Videre hadde offentlige anskaffelser i Malta spilt en rolle for å fremme innovative grønne løsninger for dekarbonisering av Maltas havner med hjelp av anskaffelse av hel-elektriske varebiler, kassebiler og annen teknologi (T5). “Technology - Neutral Procurement of a Full Electric Ferry 2014” (T6) fant sted i Larvik der kommunen skulle anskaffe en ny ferje som var 15-20% mer energieffektiv enn tidligere. Til slutt er det offentlige anskaffelser av politibiler i Berlin i år 2014 (T7) som satte fokus på livssykluskostnader i anskaffelsesprosessen til å inkludere energi - og miljøskader.

Kravspesifikasjon

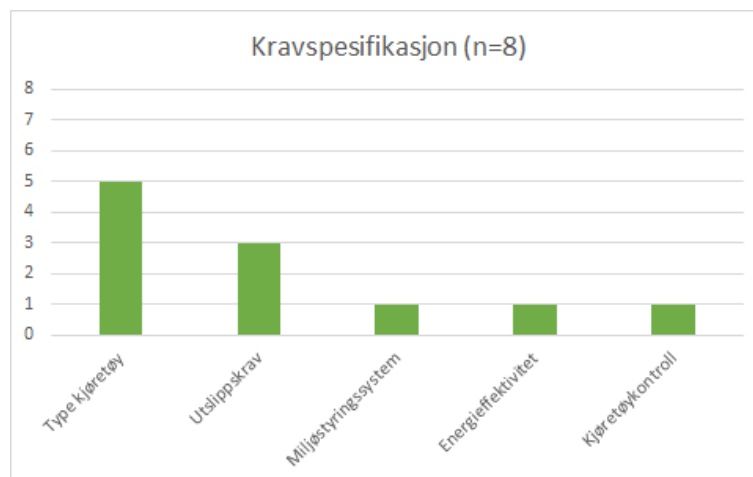


Diagram 3: Oversikt over brukte kravspesifikasjon i rapporter i kategorien transport

Som vi kan se på diagram 3, har vi ikke klart å identifisere like mange kravspesifikasjoner i kategorien transport, som i den foregående kategorien. Det kravet som var inkludert i flest rapporter, omhandlet hvilke typer kjøretøy som skal anskaffes, som vi finner i fem av de åtte rapportene vi har gjennomgått. Med type kjøretøy mener vi om det drives av elektrisitet, diesel, hydrogen, naturgass, etc. I rapport T2 og T5 var det et teknisk krav om at kjøretøyene skal være helelektriske, som var de eneste som krever en bestemt type drivstoff. I de tre andre rapportene var det flere valgmuligheter, men det var spesifisert hvilke typer som kunne velges. I rapport T7 var det tekniske kravet at bussene skal drives av elektrisitet, CNG (komprimert naturgass) eller en hybrid mellom disse. Rapport T3 henviste til en EU-forskrift at et hybridelektrisk kjøretøy ikke kvalifiserer som et nullutslippskjøretøy, og hadde inkludert

dette som et funksjonskrav. Den siste rapporten som hadde en kravspesifikasjon som omhandlet type kjøretøy, T4, åpnet for bruk av seks ulike typer kjøretøy i anskaffelsen i det tekniske kravet, ingen av disse drives av fossile brennstoff.

Tre av rapportene hadde utslippskrav som tekniske spesifikasjoner. Rapport T1 og T8 hadde tekniske krav til at kjøretøyene skal oppfylle utslippskravene til henholdsvis Euro 6 og Euro 8. Rapport T6 hadde ikke noe spesifikt utslippskrav, men har inkludert “... lite miljøpåvirkning i form av reduserte utslipp, som følge av valgt energibærer eller teknisk løsning” i de tekniske spesifikasjonene.

De siste kravspesifikasjonene vi har identifisert finner vi enkeltvis i rapportene. Rapport T1 hadde krav om å kunne fremvise miljøstyringssystem som ISO 14001, eller liknende, som utvelgelseskriterium. Denne rapporten hadde også et teknisk krav om at kontroll av kjøretøyet, med hensyn på bl.a. tilstand og utslippsverdier, må kontrolleres jevnlig. Energieffektivitet ble brukt som en teknisk spesifikasjon i rapport T6, men uten å tallfeste kravet, det ble spesifisert med tanke på lite drivstofforbruk.

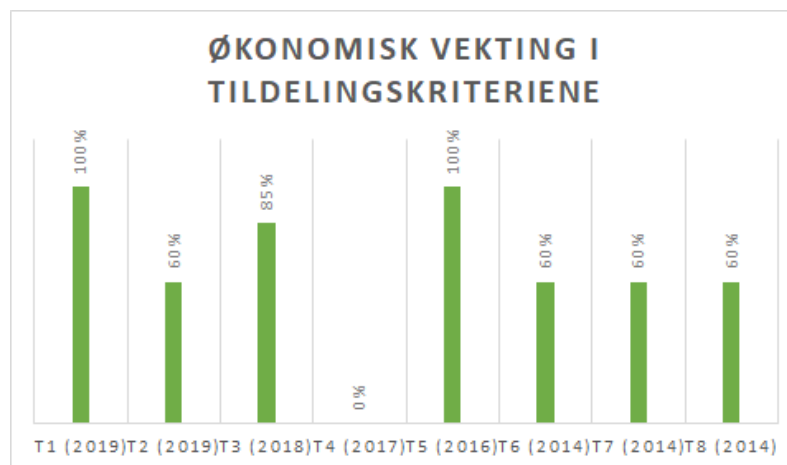


Diagram 4: Oversikt over økonomisk vektning i tildelingskriteriene i rapportene i kategorien transport

Den økonomiske vektningen i tildelingskriteriene var også i denne kategorien varierende (se diagram 4). Den sprikte fra 0% (T4) til 100% (T1, T5). Rapport T5 (2016) og den nyeste T1 (2019) hadde begge laveste pris som eneste tildelingskriterium. Videre har rapport T2 (2019) vektlagt pris 60% og kvalitet 40%. Rapport T3 (2018) vektlegger pris 85% og kvalitet 15%. En av de eldste rapportene, T8 (2014), hadde en to-trinns tildelingsprosess. I den første delen

var økonomiske og miljømessige kostnadene vektet 60% og tekniske aspekter 40%. I del to ble tilbudet tildelt det budet med lavest pris, hvor det budet med høyest score pluss de med opptil 10% mindre score fra del en var med. De to resterende fra de eldste rapportene, T7, T6 (2014), hadde begge vektlagt pris 60% i tildelingskriteriene. Den eneste rapporten uten noen økonomisk vektning i tildelingskriteriene er T4 (2017), som inkluderte en egen poengsum der overgang til nullutslipp ble vektlagt 11 poeng ut av 100 oppnåelige poeng.

Lært og fremtiden

De fleste av rapportene har skrevet om erfaringer knyttet til anskaffelsesprosessen som viktige. Fra T1 har de erfart at, i tillegg til nøyaktige markedsundersøkelser, å bruke tid på definisjonsarbeid og være åpen for nye løsninger og praksiser har en betydelig innvirkning på ønsket resultat. Rapport T8 understreker viktigheten av å få en grundig forståelse og kunnskap om markedet, inkludert alle tilgjengelige løsninger. De erfarte at dette oppnås best ved å opprettholde konstant kontakt med produsenter, og være involvert i så mange studier og prosjekter som mulig. Det påpekes i rapport T2 også at det å endre mobilitetsvaner tar tid, og nye tjenester krever flere år med gjentatt trening, evaluering og korleksjon av det administrative og av forretningsmodeller. Rapport T4 erfarer at å bruke en steg-for-steg-tilnærming i anskaffelsesprosessen for gradvis å øke ambisjonene om å etablere nullutslipp bussnettverk suksessfaktor. De anbefaler bruk av pilotprosjekter på nye tilnærming og prosjekter før man går for fullskala prosjekter. Erfaringer fra T6 viser at elektriske kjøretøy kan komme på topp i teknologinøytrale anbud dersom riktige tekniske spesifikasjoner og tildelingskriterier blir benyttet. De har også lært av erfaringer at bruk av konkurrerende dialogprosess avhenger av anskaffelsens kompleksitet om det skal benyttes eller ikke. I rapport T3 erfarte at konsulenttenestene som kreves i utrulling av det aktuelle rammeverket er intensive. På bakgrunn av dette påpeker de at det å få på plass en rammeavtale ikke er nok, den må også brukes mye. Den eldste rapporten vil i fremtiden bruke livssyklus kostnader i hele tildelingsfasen og la være å bruke kjøpesummen som det endelige tildelingskriteriet, som i dette aktuelle anbudet.

4.2.1.3 Bygg og anlegg

Formålet med anskaffelsene

Rapportene i kategorien bygg og anlegg har ulike formål for anskaffelsene. De varierte mellom rivning av bygg, konstruksjon av nye bygg, og forbedre eksisterende bygninger. Det var også litt varierende hva de som anskaffer ønsker å fokusere på.

Rapport	Tittel	Lokasjon	År
<i>B1</i>	“Increasing brick recovery for reuse when procuring demolition services”	Hjørring, Danmark	2019
<i>B2</i>	“Building a sustainable pre-school using ecolabel standards”	Hyvinkää, Finland	2017
<i>B3</i>	“Using recycled concrete in the construction of new buildings”	Berlin, Tyskland	2017
<i>B4</i>	“Building carbon negative student facilities as part of a campus redevelopment”	Nottingham, England	2016
<i>B5</i>	“Energy efficiency through performance contracting, Government of Catalonia”	Katalonia, Spania	2015
<i>B6</i>	“An Energy Service Company (ESCO) used to cut energy use in municipal buildings in Vantaa, Finland”	Vantaa, Finland	2014
<i>B7</i>	“Supply of sustainable concrete at the London Olympics”	London, England	2013
<i>B8</i>	“Building maintenance services”	Baskerland, Spania	2011

Tabell 7: Oversikt over rapporter benyttet i kategorien bygg og anlegg

I rapporten “Increasing brick recovery for reuse when procuring demolition services” (B1) var formålet med anskaffelsen å øke gjenvinningen av murstein ved rivningstjenester. Denne aktuelle anskaffelsen var et pilotprosjekt, hvor det var to bygninger i samme område som skulle rives. Hjørring kommune hadde et overordnet mål om å redusere CO2-utslipp og om å bruke mer bærekraftig materiale i byggeprosjekter.

To rapporter hadde et fokus på resirkulert betong i anskaffelsene. Rapporten “Using recycled concrete in the construction of new buildings” (B3) hadde et formål om økt bruk av resirkulert betong. I denne anskaffelsen ønsket de å bruke resirkulert aggregat fra knust

betong, opp til en bestemt fasthetsklasse, i konstruksjonen av det nye bygget. Denne anskaffelsen er en oppfølging av et tidligere suksessfullt pilotprosjekt, hvor et av formålene var å stimulere etterspørselen av resirkulert betong, som var lavere enn potensialet. Også i rapporten “Supply of sustainable concrete at the London Olympics” (B7) har de et formål om bruk av resirkulert betong og andre byggematerialer i konstruksjonen av Olympiaparken i London. Komiteen til London OL 2012 hadde fastsatt noen bærekraftsmål i forbindelse med konstruksjonsarbeidet til arenaene. Bruk av resirkulerte byggematerialer var et av disse.

I rapporten “Building a sustainable pre-school using ecolabel standards” (B2) var formålet å bygge en førskole som skulle gjenspeile bredere miljømessige og sosiale ambisjoner. De hadde en målsetting om at denne førskolen skulle bli den første til å motta Svanemerket i kategorien småhus, leilighetsbygg, barnehagebygg og skoler. Rapporten “Building a carbon negative student facilities as part of a campus redevelopment” (B4) hadde Nottingham Trent University som formål å anskaffe et nytt paviljongbygg som skulle ha en BREEAM-score (et verktøy for å miljøsertifisere bygninger) på minimum “excellent”, som tilsvarer top 10% praksismetoder. De hadde også et mål om at bygget skulle være karbonnøytralt eller bedre.

I rapporten “Energy efficiency through performance contracting” (B5) hadde anskaffelsen som formål å redusere energi- og vannkostnader. Myndighetene i regionen hadde et overordnet mål om å kutte energibruken med 14% innen 2017. Anskaffelsen var for tjenester til vedlikehold av bygg og energieffektivisering. Myndighetene ønsket ikke bare å kjøpe disse tjenestene, men også å etablere en vellykket anbudsmodell som kan brukes av andre. Litt av det samme formålet hadde rapporten “An Energy Service Company (ESCO) used to cut energy use in municipal buildings in Vantaa, Finland” (B6). Formålet med anskaffelsen i denne rapporten var å inngå en avtale med et energitjenesteselskap for å forbedre energieffektiviteten til 14 kommunale bygninger over en periode på åtte år. Kommunen brukte anskaffelsen som et ledd i nå sitt mål om å redusere CO2 utslippene med 20% innen 2020, sammenliknet med 1990-nivåer.

I den siste rapporten “Building maintenance services” (B8) var anskaffelsen å få utført vedlikehold av to bygninger. Formålet med anskaffelsen var å inkludere den miljømessige bærekraftigheten til tjenestene som skulle utføres.

Kravspesifikasjon

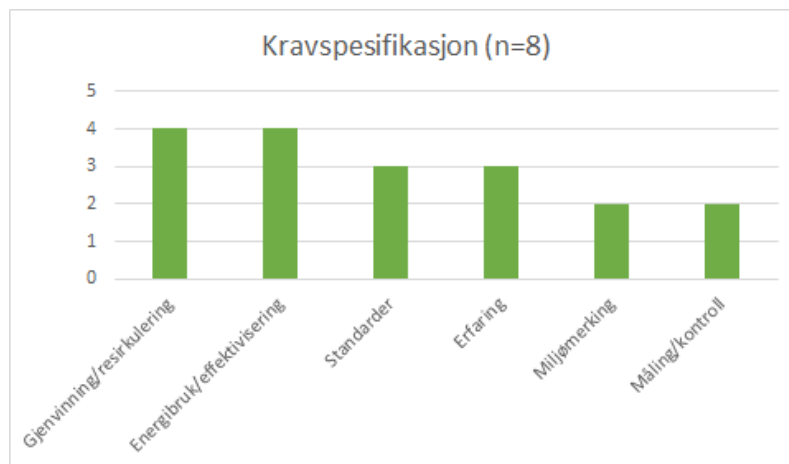


Diagram 5: Oversikt over brukte kravspesifikasjoner i kategorien bygg og anlegg

I kategorien bygg og anlegg identifiserte vi ingen kravspesifikasjon som var i over halvparten av rapportene. Men som vi ser i diagram 5, har vi identifisert to kravspesifikasjoner som er i fire av de åtte rapportene. Det første var teknisk krav rundt gjenvinning/resirkulering. I rapport B1 var gjenvinning en naturlig del av de tekniske kravene, da anskaffelsen går ut på økt gjenvinning av murstein ved riving av bygg. I rapportene B3, B4 og B7 gikk det tekniske kravet rundt resirkulering på bruk av resirkulert aggregat i betong, hvor rapport B7 satte et teknisk krav på at minst 25% av aggregatet som blir brukt skal være resirkulert.

Det var også fire rapporter som har kravspesifikasjon som omhandlet energibruk/energieffektivisering. Rapport B8 hadde som et utvelgelseskriterium at budgivere skulle utpeke en person med passende opplæring, kunnskap og erfaring i energieffektivisering. Rapport B6 hadde et teknisk krav om at energibesparelsene som ble foreslått av energitjenesteselskapene måtte være 100% garantert. I rapport B5 var det satt et teknisk krav om levering av energieffektiviseringstjenester, hvor implementering av energibesparende tiltak for belysning, produksjon og distribuering av oppvarming og kjøling var en del av kravene. Den siste rapporten med dette kravspesifikasjon, B2, hadde teknisk krav til at tilbyder skulle lage et forslag til hvordan man oppnår miljømerkekrav for energiforbruket med tanke på varme, ventilasjon og klimaanlegg.

Tre av de gjennomgåtte rapportene hadde kravspesifikasjon knyttet til ulike standarder. I rapport B3 er det teknisk krav til at betong støpt på stedet opp til betongfasthetsklasse C30/37 og betongplater av resirkulert aggregat skal oppfylle standardene i DIN EN 12620:2008-07. Rapport B4 hadde et utvalgsriterium på at tilbyderen har ISO 14001 akkreditering eller

tilsvarende. I rapport var det satt et teknisk krav om implementering av krav til ISO 5001 om energiledelse.

Tre rapporter hadde kravspesifikasjon til erfaring. Som nevnt ovenfor, hadde rapport B8 et utvelgelseskriterium på at budgivere må utpeke en person med blant annet erfaring knyttet til energieffektivisering. Rapport B6 hadde også erfaring som et utvalgs-kriterium, hvor tidligere erfaring med energieffektiviseringstjenester var en forutsetning. I rapport B3 var det et teknisk krav til at tilbyderen kunne dokumentere tidligere erfaringer med resirkulert betong.

To av rapportene hadde kravspesifikasjon som omhandler miljømerking. Rapport B2, som nevnt litt ovenfor, hadde et teknisk krav til at tilbyderne skal komme med forslag til hvordan man krav til miljømerke for energiforbruk. Rapport B4 hadde et teknisk krav til at tømmer som blir brukt under anskaffelsen skal oppfylle kriteriene til miljømerket FSC (Forest Stewardship Council).

Den siste kravspesifikasjonen som vi har identifisert omhandlet måling/kontroll, som vi fant i to rapporter. Rapport B2 hadde et teknisk krav til at tilbyderne skal komme med forslag til hvordan energiforbruket vil bli målt, og hvordan data kan innhentes. I rapport B5 var det to tekniske krav knyttet til måling/kontroll. Det er et krav om levering av teknisk assistanse til overvåkning og kontroll av kjøpt energi, og det var et teknisk krav til måling og verifisering av garanterte besparelser ved bruk av den internasjonale ytelsesmåling- og verifikasjonsprotokollen.

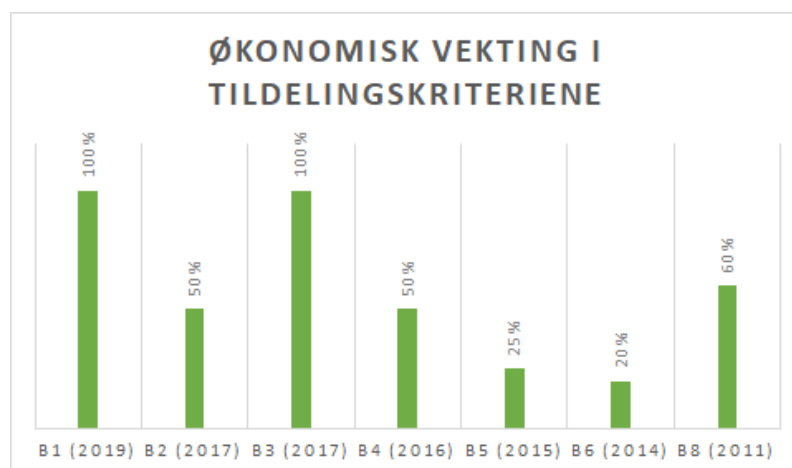


Diagram 6: Oversikt over økonomisk vektning i tildelingskriteriene i rapportene i kategorien bygg og anlegg

Som vi ser av diagram 6 varierte den økonomiske vektningen i tildelingskriteriene fra 25% til 100% i kategorien bygg og anlegg. I den eldste rapporten, B8 (2011), ble kontrakten tilbudt

det mest økonomiske tilbudet, der pris ble vektlagt 60%, arbeidsprogram 35% og forbedringer 5%. Rapport B7 (2013) er ikke med på oversikten i diagram 6, siden den ikke hadde spesifisert noen tildelingskriterier. I rapport B6 (2014) var det totalt fire tildelingskriterier, den økonomiske vektingen stod for 20% i form av Euro spart/år. De resterende er MWh spart/år (20%), tonn CO2 besparelse / år (30%) og besparelser som kan gjøres i 2023 med tanke på MWh (30%). I rapport B5 (2015) var garanterte økonomiske besparelser per år vektet 25%. Videre var kriteriet energieffektivisering (strømbesparelse og vannreduksjon) vektet 30%. Vedlikeholdstjenesten var vektet 20% og til slutt er evaluering av foreslåtte energibesparende tiltak vektet 25%. Rapport B4 (2016) hadde to tildelingskriterier hvor begge er vektet like mye. De var pris og kvalitet, hvor blant annet foreslått team og erfaring, program, metodikk, helse og sikkerhet inngår. I rapport B3 (2017) var laveste pris eneste tildelingskriterium. I den neste rapporten, B2 (2017), var vektingen pris 50% og kvalitative tiltak 50%. Kvalitative tiltak er delt på layout/funksjonelle tiltak (50%), fasade (15%), trafikkordning (15%), personal til prosjektet (10%) og plan til holde konstruksjon og materiell tørt (10%). Den nyeste rapporten, B1 (2019), satte laveste pris som eneste tildelingskriterium.

Lært og fremtid

I kategorien bygg og anlegg ble kontakt med markedet tidlig i anskaffelsesprosessen blitt pekt på som en viktig erfaring i flere av rapportene. Rapport B2 skrev at innkjøpere må bruke tid på å møte potensielle budgivere/entreprenører, og gi nok ledetid i anskaffelsesprosessen til å engasjere markedet. Noe liknende erfaring har de også i rapport B6 som mener man må ta kontakt med mulige budgivere for en åpen dialog fra begynnelsen, og at man må lytte til innspill fra disse. De påpeker også at for strenge retningslinjer kan hindre innovative løsninger. De har også lært at det er veldig smart å investere i pilotprosjekter, da det kan gi inspirasjon til markedet. Rapport B3 viser til resultater fra tidligere pilotprosjekter at tidlig kunngjøring og kommunikasjon er nyttig, dette gir budgivere nødvendig tid til å forberede anbud. I rapport B4 har de erfart at en tydelig og enkel anbuds dokumentasjon og midtanbudsmøter med potensielle entreprenører sikrer minimal uklarhet og en bedre forståelse av prosjektets krav. Rapport B7 erfarte at tidlig klarhet i materialkrav og - etterspørsel gjorde det mulig for designere og entreprenører å utbedre tiltak etter behov.

Ikke alle bygg og ikke all murstein er egnet for gjenvinning, skriver de i rapport B1. De har erfart at det er nødvendig å foreta en screening for å vurdere gjenvinningspotensialet til en bygning, og det er nødvendig å lage et nytt konkurransegrunnlag for hvert prosjekt. De har også lært at det kan være god praksis å involvere eldre personer som var involvert i den opprinnelige konstruksjonen i mulighetsstudien ved riving av bygg, da de kan gi ekstra detaljer om bygningens historie. I rapport som omhandler forbedring av energieffektivitet i bygg, anerkjenner de viktigheten av å korrekt definere gjeldene energiforbruk i bygninger og i daglige forbruksmønstre. De har ved hjelp av anskaffelsen lært å sette de viktigste kriteriene for å evaluere tilbud. Rapport B6 har erfart at kunnskap og kompetanse er viktig for å selge slike (grønne) prosjekter internt.

4.2.1.4 IKT

Formål med anskaffelsene

Alle rapportene hadde et formål om å anskaffe miljøvennlige datamaskiner, skjermer og andre IKT utstyr for offentlige institusjoner.

Rapport	Tittel	Lokasjon	År
<i>I1</i>	“Sustainable procurement of desktop and portable computers”	Stockholm, Sverige	2019
<i>I2</i>	“Purchasing framework for energy efficient client computer systems”	Skottland	2017
<i>I3</i>	“Procurement of energy and resource efficient desktop computers”	Østerrike	2016
<i>I4</i>	“Framework contract for energy efficient IT equipment and services”	Helsingfors, Finland	2016
<i>I5</i>	“Collection & refurbishment of redundant ICT equipment”	Durham, England	2015
<i>I6</i>	“Low environmental impact PC and monitors”	Estland	2013
<i>I7</i>	“Framework for green IT equipment”	Dunkerque, Frankrike	2008
<i>I8</i>	“Framework contract for green IT equipment in Gipuzkoa”	Gipuzkoa, Spania	2008

Tabell 8: Oversikt over rapporter benyttet i kategorien IKT

Flere av rapportene hadde et mål om at anskaffelsen skal bidra til redusert miljøpåvirkning, blant annet “Sustainable procurement of desktop and portable computers 2019 (I1)” der IKT ble omtalt som en energikrevende produktkategori og at bærekraftige IKT anskaffelser bidrar til å nå mål om energieffektivitet og karbonreduksjon. De vektla at målet ved anskaffelsen var å fremme innovasjon i produkter som er frie for miljøfarlige stoffer for både naturen og mennesker, samtidig som det sosiale ansvaret som blir stilt i effektive krav til bærekraft i forsyningskjeden for varer og tjenester styrkes. I rapporten “Purchasing framework for energy efficient client computer systems 2017 (I2)” ble det vektlagt at en av de viktigste prioriteringene for skotske anskaffelser er å bygge inn bærekraft i alle aktiviteter. Dette vil dermed være med å maksimere de miljømessige, sosiale og økonomiske fordelene gjennom effektiv anskaffelse. Videre hadde flere artikler satt fokus på energieffektivisering, redusering

av avfall og materialgjenvinning, blant annet (I3) “Procurement of energy and resource efficient desktop computers 2016” og “Framework contract for energy efficient IT equipment and services 2016” (I4) der målet for reduksjon av avfall var satt til 10% med samme mengde materialgjenvinning. En av rapportene som skilte seg ut var “Collection & refurbishment of redundant IT equipment 2015” (I5) der det viktigste målet var å sikre at overflødig datautstyr ble brukt eller resirkulert i størst mulig grad, samtidig som minimere miljøbelastningen ved å avlede avfall fra deponiet. Brukt utstyr ble dermed levert tilbake til ulike samfunnsprosjekter.

Kravspesifikasjon



Diagram 7: Oversikt over brukte kravspesifikasjoner i kategorien IKT

Som diagram 7 viser, var det spesielt en kravspesifikasjon som ble mye brukt innenfor kategorien IKT. Dette var tekniske krav knyttet til oppfyllelse av Energy Star kravene. Hele sju av de åtte rapportene vi har gjennomgått hadde dette kravet med. Den eneste rapporten uten dette tekniske kravet er I5. Denne rapporten dreide seg ikke om anskaffelse av nytt utstyr, men innsamling og reovering/resirkulering av eksisterende utstyr.

Kravspesifikasjoner rundt resirkulering/gjenvinning ble benyttet i fem av rapportene. Rapport I1 hadde et teknisk krav til at cellulose brukt i emballasje må være av resirkulert masse. I rapport I2 var det satt et teknisk krav angående innovativ innpakning, dette går blant annet ut på å ha et fokus på resirkulering, og at all innpakning skal bestå av minst 50% resirkulert materiale (eller annet bærekraftig materiale). Rapport I4 hadde et teknisk krav om at budgivere skal gi en beskrivelse av resirkuleringsprosessen. I rapport I5 var det et teknisk krav til at utstyr, hvor det er mulig, skal bli resirkulert for gjenbruk. Den siste rapporten som

hadde kravspesifikasjon rundt gjenvinning/resirkulering er I7, den hadde et teknisk krav om at kravene til EU-direktiv 2002/96 om avfall skal oppfylles.

Fire av rapportene hadde kravspesifikasjoner til bruk av tungmetaller. Rapport I1 hadde teknisk krav til at alle datamaskiner skal være kvikksølvfrie. Rapportene I4, I7 og I8 satte alle tre teknisk krav til at utstyret ikke skal inneholde farlige stoffer (inkl. tungmetaller) etter kravene i EU-direktiv 2002/95 om begrensning av visse farlige stoffer i elektrisk utstyr.

Det er to rapporter som hadde en kravspesifikasjon knyttet til standarder (ekskludert Energy Star), disse er I3 og I8. I3 hadde et teknisk krav til at inndataenhetene skal oppfylle kravene til ISO 9241-410 og 9241-110, som er standarder knyttet til ergonomi for samspill mellom mennesker og systemer. Rapport I8 hadde et teknisk krav til at støynivået til sentrale prosesseringsenheter ikke skal overstige de som er definert av ISO 7779.

Kravspesifikasjoner angående garanti var det to rapporter som har. Både rapport I4 og I8 hadde et teknisk krav til tre års garanti. Rapport I2, som den eneste, satte krav til produktets livssyklus. Her var det et teknisk krav til at produktets livssyklus minimum skal oppfylle kravene til EPEAT Gold eller Silver, avhengig av produktkategori (EPEAT er en metode for kjøpere å evaluere effekten av et produkt på miljøet).

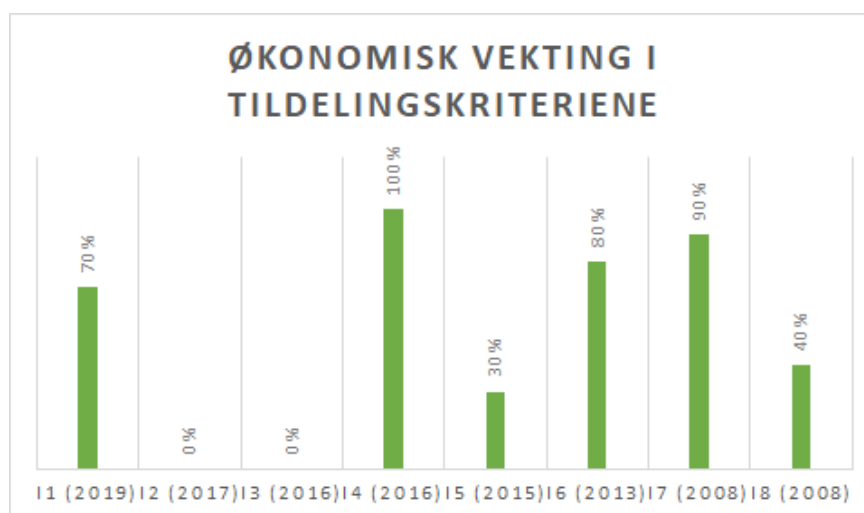


Diagram 8: Oversikt over økonomisk vektning i tildelingskriteriene i rapporter i kategorien IKT

Fra diagram 8 kan vi se at økonomisk vektning i tildelingskriteriene varierer fra 30% (I5) til 100% (I4) i de rapportene som har økonomi som et kriterium. I rapportene fra 2008 varierer den økonomiske vektningen fra 40% (I8) til 90% (I7). I rapport I6 fra 2013 var pris vektet

80%. Videre ser vi at i rapport I5 (2015) at de hadde vektet pris 30%, forslag til miljøvennlig løsninger 20% og CO2 reduksjon 5% er de tildelingskriterier som fremkom som miljørelaterte i rapporten. Rapport I4 (2016) var den eneste rapporten vi har gjennomgått som hadde laveste pris som eneste tildelingskriterium. De to neste, I3 (2016) og I2 (2017), hadde ikke noen økonomisk vektning i tildelingskriteriene, I2 har tildelt 20% direkte relatert til miljø i tildelingskriterier og resterende på tildelingskriterier som kan påvirke miljø som innpakning 15%, sosialt og etisk ansvar 40%, opplæring 10% og “end of life management” 15%. Den nyeste rapporten, I1 (2019), hadde vektet pris 70%, kvalitet 30% der 15 % av det er vektet miljø.

Lært og fremtid

For å sikre den energieffektive bruken av IT utstyr av personalet, i rapport I7 blir det anbefalt og ansatte en energi – revisor som sørger for å overvåke energiytelsen, opplæring og iverksette effektivitetstiltak. Noen av erfaringer og anbefalinger som oftest går igjennom I6 og I2 er markedsdialog før og under anskaffelses prosessen som gjør det lettere til å ta hensyn til spesifikasjonene i anbud, og gir også anskaffer/entreprenør oversikt over dagens markedssituasjon. Videre ble det i rapport I2 vektlagt viktighet av å identifisere risiko og muligheter før selve anskaffelsesprosessen og tydeliggjøre den optimale måten å håndtere disse på. Dette vil ifølge rapporten hjelpe til å avklare behovet ved å for eksempel ha miljø som et krav for å nå målene for bærekraftige anskaffelser.

Ved å oppfordre leverandører til å tenke innovativt og ved å inkludere det som et teknisk krav til nye material løsninger som for eksempel (pusse opp istedenfor å kaste) kan ha et stort positivt innvirkning på miljø og kostnader. Dette fremkommer i rapport I5, med andre ord ved å oppfordre leverandører å tenke nytt og rettet miljø og ha det som et krav, vil dette motivere leverandører til å endre tankegangen og evt., bedre resurs håndtering. Et av rapportene I3 spesifiserer at tildelingskriterier som er rettet til miljø anbefales å ikke være mindre vektet enn 30%, ellers vil kriteriene ikke ha ønsket innvirkning.

Til slutt oppsummerer en av rapportene I1 at offentlige aktørene hadde mulighet til, bortsett fra å inkludere grønne krav/kriterier i selve anskaffelsesprosessen, men også å forlenge ledetidene. For eksempel når kjøper har kort ledetid, kan dette føre til «stress» og at

arbeidstakere i leverandørkjeden krever for mye overtid, og til og med dette kan føre til at IKT utstyr blir sendt med fly i stedet for med tog eller båt som anses som mindre miljøskadelig. Det blir også anbefalt i rapport I4 problemene under utførelsen av kontrakten skal registreres og følges opp, da disse er viktig til å ta i betraktning i den neste kontrakten for å unngå samme feil.

4.2.2. Bodø kommune - praksis

I dette kapittel skal vi se på hva vi fant av grønne kravspesifikasjoner og vektingen av miljø i tildelingskriteriene i anbudsdokumenter fra Bodø kommune. Bodø er, som skrevet tidligere, vertskommune for «samordna innkjøp i Nordland» (SIIS), og vi har derfor valgt å inkludere tilbud fra SIIS også. Vi har analysert dokumenter fra totalt 21 tilbud fra Bodø kommune/SIIS. Vi vil presentere funnene kategori for kategori. Vi vil også her først se på likheter i grønne kravspesifikasjoner. Før vi videre ser på hvor mye miljø blir vektlagt i tildelingskriteriene. Vi skulle ideelt sett på alle stegene i anskaffelsesprosessen fra Bodø kommune, men vanskeligheter med å få gjennomført intervju gjorde at dette ikke blir inkludert i dette kapitlet. Derfor vil fokuset ligge på konkurransegjennomføringssteget i anskaffelsesprosessen, hvor kunngjøring av konkurranse (anbud) blir foretatt. Anbudsdokumentene er hentet fra databasen for offentlige innkjøp, Doffin. En litt mer utdypende fremstilling av de forskjellige tilbudene ligger vedlagt (Vedlegg 5, Vedlegg 6, Vedlegg 7 og Vedlegg 8).

4.2.2.1 Mat og catering

Anbud	Tittel	Oppdragsgiver	År
MB1	Meieriprodukter for storhusholdning	Samordna innkjøp i Norland (SIIS)	2015
MB2	Storhusholdning -dagligvarer, meieri- og kjøttprodukter	SIIS	2015
MB3	Fersk og frossen fisk	SIIS	2015
MB4	Brød-, bake- og konditorvarer	SIIS	2015

Tabell 9: Oversikt over anbud i kategorien mat og catering

I kategorien mat og catering fant vi totalt fire anbud. De fire er for SIIS og alle ble kunngjort i 2015. Alle fire anskaffelsene dreier seg om kjøp og levering av ulike matprodukter til ulike kommuner i Nordland, hvor Bodø kommune er en del av alle anskaffelsene.

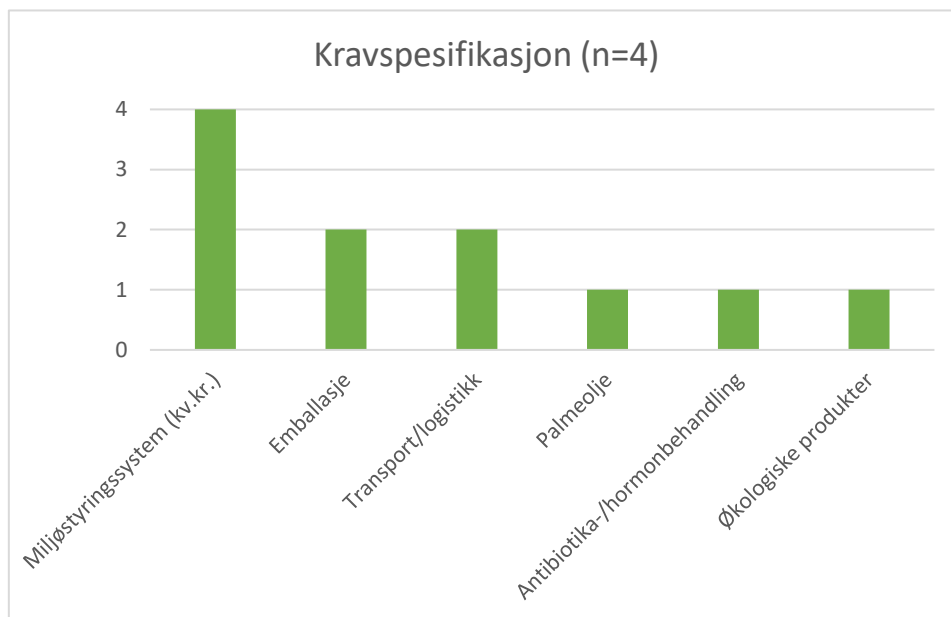


Diagram 9: Oversikt over kravspesifikasjoner i anbudene i kategorien mat og catering

Felles for alle fire anskaffelsene var at de har et kvalifikasjonskrav om at leverandørbedriften skal ha et godkjent miljøstyringssystem, eventuelt er miljøsertifisert tilsvarende Miljøfyrtårn, ISO 14001 eller EMAS. For anbud MB3 var dette også det eneste vi kunne finne av grønne kriterier, det hadde ingen grønne kravspesifikasjoner. Anbud MB4 hadde en kravspesifikasjon på at brødvarer ikke skal inneholde palmeolje. De resterende kravspesifikasjonene vi kan se på diagram 9 er det anbud MB1 og MB2 som står for. Felles for de to anskaffelsene var at de hadde kravspesifikasjon på at emballasjen skal være miljøvennlig, at kjøretøy som er i

distribusjon skal oppfylle kravene til Euro6, og at leverandøren skal bidra aktivt til bestilling og levering av varer kan settes i system slik at det gir en miljømessig gevinst. Anbud MB2 hadde en kravspesifikasjon på at det er forbudt at dyr får antibiotika eller er behandlet med hormoner i vekstfremmende hensikt. I tillegg hadde dette anbudet inkludert at produkter som er økologiske som ønskede egenskaper på produkt, men ikke som et krav.



Diagram 10: Oversikt over antall anbud med vekting av miljø i tildelingskriteriene i kategorien mat og catering

Som vi ser av diagram 10, hadde ingen av de fire anbudene noe vekting av miljø i tildelingskriteriene. Anbud MB1 og MB2 vektet pris og betingelser 100% i tildelingskriteriene. Anbud MB3 vektet pris 100%. Det siste anbudet, MB4, vektet pris 40%, kvalitet 35% og service 25%.

4.2.2.2 Transport

Anbud	Tittel	Oppdragsgiver	År
TB1	Flyttebyråtjenester	Bodø Kommune	2019
TB2	Innleie av lastebiler og gravemaskiner	Bodø Kommune	2018
TB3	Innleie av lastebiler og gravemaskiner	Bodø Kommune	2014
TB4	Flyttebyråtjenester Bodø bibliotek	Bodø Kommune	2014

Tabell 10: Oversikt over anbud i kategorien transport

I kategorien transport fant vi totalt fire anbud. Alle de fire anbudene har Bodø kommune som oppdragsgiver. To av anskaffelsene omhandlet flyttebyråtjenester, og de to andre om å leie inn lastebiler og gravemaskiner. Anbudene var kunngjort i tidsrommet 2014-2019.

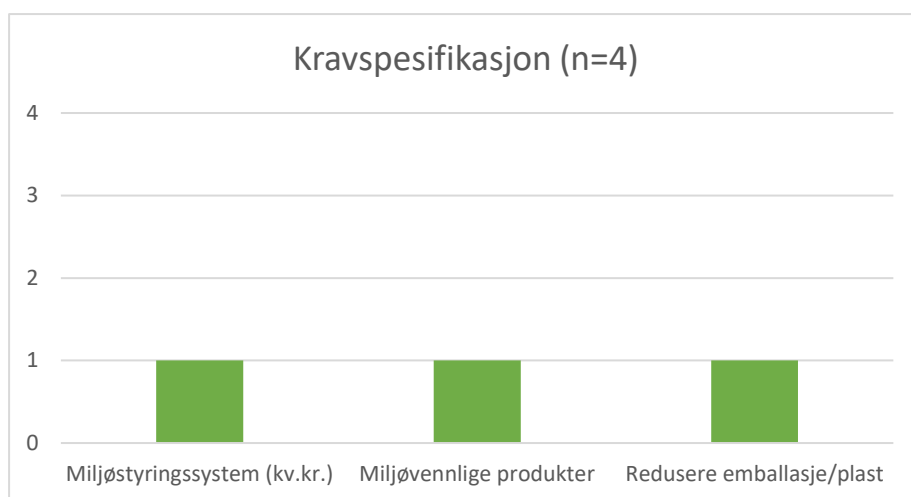


Diagram 11: Oversikt over kravspesifikasjoner i anbudene i kategorien transport

Som vi kan se på diagram 11, fant vi veldig få grønne kravspesifikasjon i denne kategorien. Kun anbud TB1 hadde kvalifikasjonskrav på at leverandørbedriften skal ha et godkjent miljøstyringssystem, eventuelt er miljøsertifisert tilsvarende Miljøfyrtårn, ISO 14001 eller EMAS. Anbud TB1 var også det eneste anbudet med noen grønne kravspesifikasjoner. Det første kravspesifikasjonen var at leverandøren aktivt skal jobbe for å minske miljøbelastningen ved å bruke miljøvennlige produkter. Det andre kravspesifikasjonen var at leverandøren skal redusere bruken av emballasje og plast, uten at det skal gå ut over eller skader produktene. Disse to kravene var ikke oppgitt under kravspesifikasjon i konkurransegrunnlaget, men var listet opp i dokumentet «Standardvilkår SIIN for kjøp av varer og tjenester» som lå i kunngjøringsmappen på Doffin. Vi valgte å inkludere disse vilkårene under kravspesifikasjon da de kan betraktes på som det.



Diagram 12: Oversikt over antall anbud med vektning av miljø i tildelingskriteriene i kategorien transport

Diagram 12 viser at to av de fire anbudene inneholdt grønn vektning i tildelingskriteriene. Dette gjelder anbud TB2 og TB3. De hadde ikke egne miljø som egne kriterier som ble vektlagt, men var inkludert under kvalitet og funksjon som var vektlagt 30% i begge anbudene. Det står beskrevet i anbudsokumentene: «Under kvalitet og funksjon vil bilen/maskinens alder, nyttelast og euroklasse (miljø) bli vektlagt. Miljøvennlige hybridmaskiner vil bli gitt bedre karakter. Eventuelle miljøsertifikater vil også gi uttelling.» Resterende vektning i disse anbudene er pris 70%. De to resterende anbudene hadde også vektet pris 70%. Anbud TB1 hadde vektet kvalitet 30%, mens TB4 hadde vektet kvalitet på tilbudt hovedperson 30%.

4.2.2.3 Bygg og anlegg

Anbud	Tittel	Oppdragsgiver	År
BB1	Rehabilitering av 1., 2. og 3. etasje Kongens gate 16	Bodø Kommune	2020
BB2	Messiosen barnehage -ombygging av garderober, nytt vognskur	Bodø Kommune	2019
BB3	Mørkvedbukta skole og barnehage	Bodø Kommune	2019
BB4	VVA Rønnevikfjellet	Bodø Kommune	2019
BB5	Kollektiv og trafikksikkerhet -Hunstad	Bodø Kommune	2019
BB6	Skatepark -Bankgata	Bodø Kommune	2019
BB7	Kvartal 99 -Parkanlegg	Bodø Kommune	2019

Tabell 11: Oversikt over anbud i kategorien bygg og anlegg

I kategorien bygg og anlegg har gått igjennom sju anbud fra tidsrommet 2019-2020. Alle disse sju hadde Bodø kommune som oppdragsgiver. Disse anskaffelsene omhandlet litt forskjellig: rehabilitering/ombygging av bygg, bygging av ny skole og barnehage, ny vei, nytt fortau og busslommer, skatepark og et parkanlegg.

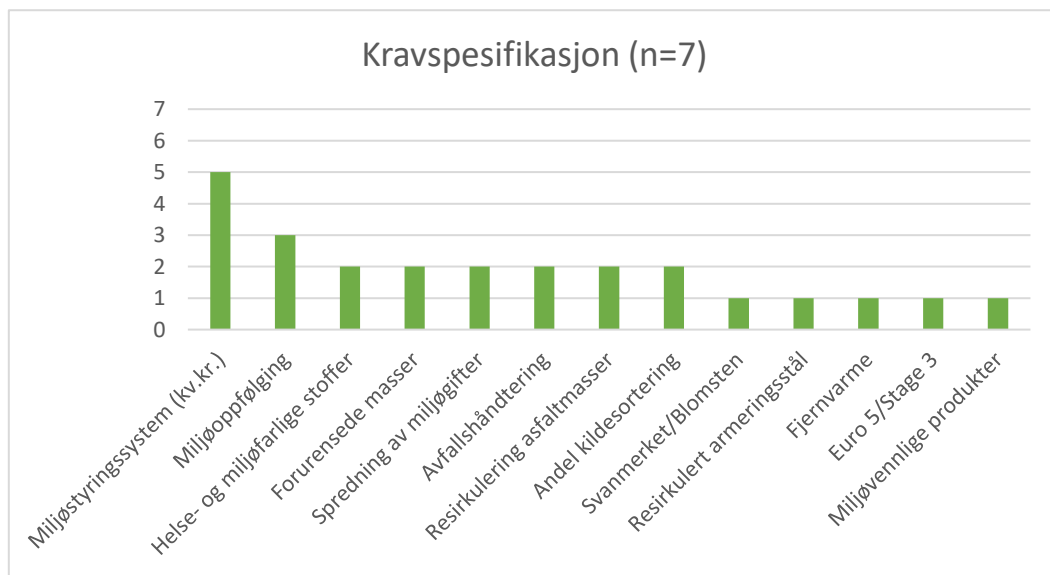


Diagram 13: Oversikt over kravspesifikasjoner i anbudene i kategorien bygg og anlegg

I denne kategorien fant vi en del ulike grønne kravspesifikasjoner, som diagram 13 viser. Kun en kravspesifikasjon var med i mer enn to av anbudene. Fem av de sju anbudene hadde et kvalifikasjonskrav om at tilbyderer skal ha et godkjent miljøstyringssystem eller er miljøsertifisert tilsvarende Miljøfyrtårn, ISO 14001 eller EMAS. Anbudene BB1 og BB5 var

de som har utelatt dette kvalifikasjonskravet. Den mest benyttede kravspesifikasjonen var miljøoppfølging, som blir benyttet i anbudene BB3, BB6 og BB7. I anbudene BB3 og BB6 skulle entreprenøren selv utarbeide en miljøoppfølgingsplan for å følge opp miljømålene i prosjektene. I anbud BB7 var det utarbeidet en miljøoppfølgingsplan av oppdragsgiver som entreprenøren må ta hensyn til. Kravspesifikasjoner om helse- og miljøfarlige stoffer var benyttet i to av anbudene: i BB1 var det krav om dokumentasjon på fravær av dette i gulvlim, og i BB3 var det krav om at ingen materialer eller overflatebehandlinger inneholder miljøfarlige stoffer. Både anbud BB2 og BB6 hadde en kravspesifikasjon om at forurensede masser skulle leveres på godkjent avfallsmottak. To av anbudene, BB1 og BB6, hadde en kravspesifikasjon om at minimum 60% av avfallet skulle kildesorteres.

Det var flere like kravspesifikasjoner i anbudene BB4 og BB5. Begge hadde en kravspesifikasjon på at entreprenøren skulle redegjøre for hvordan de skal hindre spredning av miljøgifter. Begge hadde kravspesifikasjoner knyttet til avfallshåndtering. I anbud BB4 skulle tilbyder dokumentere at denne er i samsvar med gjeldende regler for sortering av avfall, mens i anbud BB5 skulle tilbyderen utarbeide en avfallsplan. Disse to anbudene hadde også en felles kravspesifikasjon om at asfaltmasser skulle resirkuleres.

De resterende grønne kravspesifikasjonene var inkludert enkeltvis i anbudene. Anbud BB1 stod for to av dem. Den første var at tilbyder skulle benytte miljøvennlige produkter på gulvoverflater som ikke avgir gasser eller lukt som kan påvirke innneklimaet negativt. Det andre var at det er *ønskelig* at det benyttes produkter og komponenter som tilfredsstillt kravene til Svanemerket eller EU-blomsten.

De tre siste kravspesifikasjonene i diagram 13 finner vi i anbud BB7. Anbud BB7 hadde en kravspesifikasjon på at alt armeringsstål skal være basert på 100% resirkulert metall, at snøsmelleanlegget som skal installeres skal ha fjernvarme som energikilde, og at kjøretøyene som skal benyttes skal oppfylle kravene til Euro5 og Stage 3. Vi utelot to kravspesifikasjoner fra diagram 13: i anbud BB3 skal det plasseres miljøstasjoner rundt om i bygget, og i anbud BB7 er det av miljøhensyn forbudt med tomgangskjøring.



Diagram 14: Oversikt over antall anbud med vekting av miljø i tildelingskriteriene i kategorien bygg og anlegg

Selv om det var en del grønne kravspesifikasjoner i kategorien bygg og anlegg, kan vi se av diagram 14 at det ikke var benyttet noe vekting av miljø i tildelingskriteriene i noen av anbudene. Det var stort sett pris som er står for vektingen i tildelingskriteriene. I seks av sju anbud var pris vektet mellom 70 og 100%.

4.2.2.4 IKT

Anbud	Tittel	Oppdragsgiver	År
IB1	Multifunksjonsskrivere	SIIS	2016
IB2	Kontor- og datarekvisita	SIIS	2013
IB3	Billettautomater	Bodø Kommune	2013
IB4	Fagsystem -PDA med skriver	Bodø Kommune	2012
IB5	Større multifunksjonsskrivere	SIIS	2012
IB6	Brune- og hvitevarer samt småelektrisk	SIIS	2011

Tabell 12: Oversikt over anbud i kategorien IKT

I kategorien IKT undersøkte vi totalt seks anbud. To av disse hadde Bodø kommune som oppdragsgiver, mens fire hadde SIIS. Anbudene ble kunngjort i perioden 2011-2016. Anbudene dreide seg om anskaffelse av ulike kontorrelaterte elektriske produkter som multifunksjonsskrivere, datarekvisita og PDA med skriver. Det var også en anskaffelse av billettautomater. Den siste omhandlet anskaffelse av brune- og hvitevarer. Den faller egentlig ikke inn under denne kategorien, men siden den var et av søkerresultatene på Doffin med CPV-kode for kontor- og PC-maskineri, valgte vi å inkludere den her.

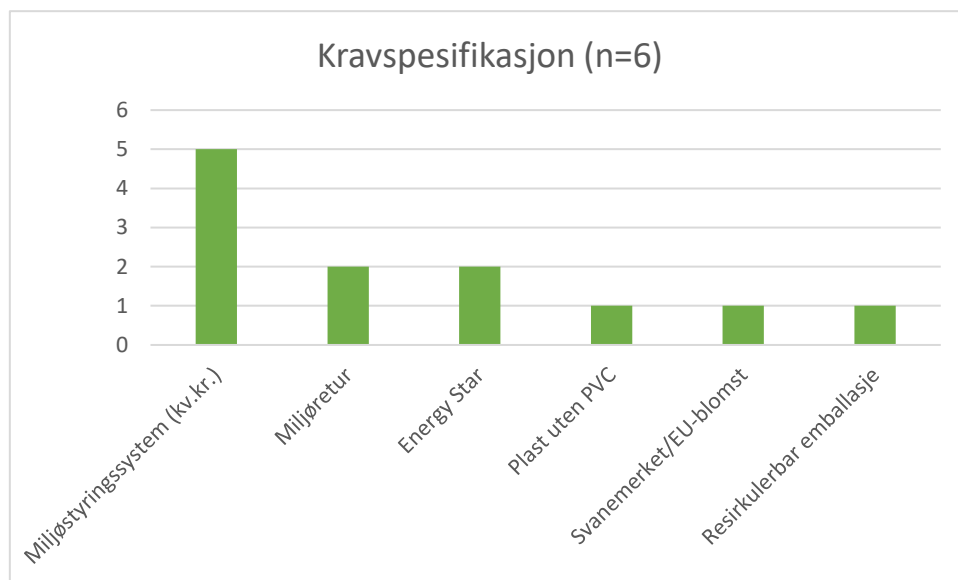


Diagram 15: Oversikt over kravspesifikasjoner i anbudene i kategorien IKT

Fem av seks anbud i denne kategorien hadde et kvalifikasjonskrav på at leverandøren enten må ha et miljøstyringssystem eller kunne dokumentere en tilfredsstillende miljøstandard som Miljøfyrtårn, ISO 14001, EMAS eller tilsvarende. Anbud IB3 var det eneste som ikke har dette kvalifikasjonskravet. Dette var det eneste av grønne kravspesifikasjon i to av anbudene (IB4 og IB6). Som vi kan se i diagram 15, var de resterende grønne kravspesifikasjonene med

i et eller to anbud. Anbud IB1 og IB5, som begge omhandlet anskaffelse av multifunksjonsskrivere, hadde begge kravspesifikasjon på at tilbyder skulle foreta miljøretur av produkter. Det var spesifisert for tonerkassetter og kasserte produkter, i tillegg hadde IB1 et krav om at tilbyder skulle hente og gjenvinne utrangerte maskiner. Begge disse anbudene hadde også et krav om at tilbudte produkter skulle være miljø- eller energimerket, tilsvarende Energy Star. Anbud IB5 hadde i tillegg en kravspesifikasjon vedrørende emballasje. Det var et krav om at all emballasje i leveransene skulle være resirkulerbare, gjenbrukbare eller bli ivarettatt gjennom en returordning for sluttbehandling, hvor emballasjen blir tatt hånd om på en miljømessig forsvarlig måte.

De to siste grønne kravspesifikasjonene finner vi anbud IB2. Her stiltes det krav til at kopi- og trykkipapir skulle være miljøvennlig, EU-blomst eller tilsvarende. Og det var en kravspesifikasjon på at alt av plastartikler skal være fri for PVC (polyvinylklorid).



Diagram 16: Oversikt over antall anbud med vektning av miljø i tildelingskriteriene i kategorien IKT

Som diagram 16 viser, var det tre anbud i kategorien IKT som hadde vektning av miljø i tildelingskriteriene, og tre som ikke hadde noe av det. I denne kategorien, i motsetning til i kategorien transport, hadde de anbudene med miljø i tildelingskriteriene her miljø som eget kriterium med vektning. I anbud IB2 var miljø vektet 20%, her ble det gitt poeng på bakgrunn av hvor stor andel av tilbudte produkter som var miljømerket (Svanemerket, EU-blomsten eller tilsvarende). I anbud IB6 var miljø vektet 10% i tildelingskriteriene. Også her ble det gitt poeng på bakgrunn av hvor mange av de tilbudte produktene som var miljømerket. Det siste anbudet med vektning av miljø i tildelingskriteriene er IB5, og var vektet 7%. Her ble det gitt

poeng basert på strømforbruk i hvile- og bruksmodus, og på støynivå (dB) i hvile- og bruksmodus. Begge underkriteriene ble vektet 50% hver.

I dette kapittelet ble de mest sentrale funnene fra gjeldene normer både i EU og Norge presentert. Videre har vi presentert utvalgte gode praksiser i grønne offentlige anskaffelser fra ulike land i Europa. Til slutt har vi presentert resultatene av dokumentanalysen av anbudsdokumenter fra Bodø kommune med hensikt for å vise gjeldene praksis vedrørende miljøfokus i anbudene. Ved å gå systematisk gjennom utvalgte gode praksiser, har vi forsøkt å trekke ut temaer som er mest relevant for å svare på problemstillingen, som vil bli diskutert i neste kapitelet.

Temaer	Beskrivelse
Avklare/Beskrive behov	Identifisere formål for anskaffelsen. Tidlig dialog med leverandør/markedet gir en oversikt over produktene og tjenestene som er tilgjengelige. Engasjere leverandører til en mer bærekraftig, innovativ produksjon/levering av produkter og tjenester.
Grønne krav i anbudsprosess	Vurdere grønne krav i tråd med juridiske forpliktelser. Bruk av utvalgskriterier/kvalifikasjonskrav basert på miljø hensyn kan ekskludere anbudsgivere som ikke overholder gjeldende miljølover. Kravspesifikasjonene skal være tydelige, målbare og dokumenterbare på en måte som tar hensyn til miljøpåvirkning gjennom varens livssyklus. Miljø i tildelingskriterier kan oppfordre tilbudsgiver til å levere høyere miljøytelse i tillegg til det som har blitt spesifisert.
Overvåking/Oppfølging	Avtalen skal følges opp for å sikre at kvaliteten og miljøløsningene er i henhold til kravene som blir stilt i kontrakten. Angi klausuler om kontraktytelse som understreker miljøforpliktelser gjort av leverandør.

Tabell 13: Kort beskrivelse av ulike steg i grønne anskaffelsesprosesser

5 Diskusjon

5.1 Grønne offentlig anskaffelser

Funnene legger grunnlaget for dette kapittelets diskusjon, i dette kapittelet skal vi analysere våre funn i lys av relevant teori og tidligere forskning for å besvare vår problemstilling «Hvordan grønne offentlig anskaffelser fungerer i en norsk kommune?» samt besvare de to forskningsspørsmål:

- *Hva består grønne offentlige anskaffelser av?*
- *I hvilken grad benytter Bodø kommune miljø i offentlig anskaffelser?*

5.1.1 EU vs. Bodø Kommune

Avklare behov og planlegge

Tidligere ble definisjoner på grønne offentlige anskaffelser presentert, felles i de aller fleste av dem er at miljø/miljøpåvirkning er en del av dem, enten som 'miljøbevisst' eller 'lavere miljøpåvirkning' vedrørende anskaffelser. Dette er noe vi også ser i EUs 'good practice' rapporter hvor flere har satt lavere miljøpåvirkning som formål for anskaffelsene, for eksempel «... å anskaffe 165 busser med lav miljøpåvirkning ...» i rapport T7. En anskaffelse kan være miljøbevisst uten å bruke grønne terminologier, men det er et virkemiddel for å vise ovenfor leverandørene at de fokuserer på miljø i anskaffelsen. Dette kommer frem i rapportene fra EU som inneholdt grønne terminologier i formålsbeskrivelsen, i motsetning til anbudsdokumentene fra Bodø kommune hvor vi ikke fant noen.

Det er i den første fasen av anskaffelsesprosessen oppdragsgiveren har størst mulighet til å påvirke. Funnene våre viser at ut ifra et grønt anskaffelsesperspektiv er derfor kontakt med leverandører/markedet viktig tidlig i prosessen, som støttes av Witjes & Lozano (2016), Alhola et al. (2017), Rainville (2017) og Jones et al. (2017). Fra Bodø kommune har vi ikke informasjon om dette har blitt gjort i anskaffelsene, men dette skal gjøres i henhold til strategien deres som sier at markedsdialog skal gjennomføres. Det at Bodø kommune ikke har inkludert noe miljø i behovsbeskrivelsen kan være en indikator på at de ikke har hatt noen markedsdialog, og sett hva markedet har å tilby. Tidlig kontakt med markedet er viktig når man skal ha strengere krav til miljø enn det som er vanlig, på grunn av det er sannsynligheten

større for at leverandørene kan oppfylle disse. Det er også for å gi mulige leverandører nok tid å ha mulighet til å komme med nye innovative løsninger på behovet, men også tid til å engasjere markedet generelt. Innenfor kategorien IKT blir det beskrevet at å gi nok ledetid til leverandøren er viktig fordi de også kan være innkjøpere, med kort tid kan det føre til at produkter blir oppdrevet på en miljøskadelig måte enn ellers mulig.

Det er viktig med dialog med markedet, men det vil ikke alltid være like aktuelt. Grunner til dette er at man ta størrelsen på anskaffelsen i betraktning, da det ofte vil være merkostnader knyttet til dette.

Et annet relevant punkt er å se på muligheten for å kjøpe en tjeneste fremfor et produkt, et tiltak som støttes i flere artikler (Alhola et al., 2017; Witjes & Lozano, 2016; Stahel, 2006; Jones et al., 2018). På en annen side er det ikke ved alle anskaffelser dette er mulig, men bør sees på. En kommune i Finland gjorde dette da de skulle anskaffe nye kommunale biler (rapport T2). Til forskjell fra å kjøpe inn nye biler kun til bruk av det offentlige, som er vanlig praksis, kjøpte de en bildelingstjeneste. I prosessen med å avklare behov fant de ut at de ikke trenger å kjøpe bilene selv, men at å ha biler tilgjengelig i arbeidstiden i ukedagene var nok til å dekke behovet.

Konkurransgjennomføring

Selv om miljømessige krav og kriterier blir utarbeidet i første fase, er det de blir presentert for leverandørene. Det er i disse oppdragsgivere kan sikre det å få kjøpt varer og tjenester med lavere miljøpåvirkning. Det kan stilles miljømessige krav og kriterier i kvalifikasjonskravene, utvelgelseskriteriene, kravspesifikasjonene og tildelingskriteriene.

I kvalifikasjonskravene og utvelgelseskriteriene er det noen miljømessige krav/kriterier vi har identifisert i funnene våre. Det er krav til miljøledelsessystem som stort sett er benyttet. Det som var overaskende, var at Bodø kommune tok gode tiltak på å stille miljømessige kvalifikasjonskrav i anbudene, til forskjell fra rapportene til EU hvor det ikke var så mye benyttet. 76% av anbudene til Bodø kommune, mot 25% fra rapportene til EU (inkludert utvelgelseskriterier).

I kravspesifikasjonene er det store muligheter for å stille miljømessige krav. Vi har sett i funnene våre fra EUs rapporter at kravspesifikasjonene stort sett er tydelige, målbare og dokumenterbare, som er viktig på grunn av at man ekskluderer leverandører som ikke kan oppfylle disse (Inventura, 2016). Gode eksempler på dette er: «andelen økologisk mat skal øke med 15-20% fra det første til det fjerde året» (M2) og «forsikre at 25% av brukt aggregat er resirkulert» (B7). I dokumentanalysen fra Bodø kommune fant vi flere slike gode kravspesifikasjoner, men flere hadde en tendens til å være noe vage. Dette illustreres godt blant annet i MB2, hvor de omtaler økologiske produkter som «ønskede egenskaper». Siden dette er en kravspesifikasjon vil det ikke ha noen betydning om leverandøren tilbyr 100% økologiske eller 0%, hadde det vært vektet under tildelingskriter kunne de ha kreditert leverandørene som hadde en høy oppnåelse. Det samme gjelder «det er ønskelig at det benyttes produkter ... som tilfredsstillende miljøkravene til Svanen eller Blomsten» (BB1). Et annet eksempel bruk av kravspesifikasjonen «redusere bruken av plast» (TB1), som er veldig upresis.

Funnene fra EUs rapporter om grønne offentlige anskaffelser viser at det er stor variasjon i miljømessige kravspesifikasjonskrav, men også at det er noen som går igjen flere steder. Man må tenke på at det stilles ulike krav etter hva som skal anskaffes. Det er ikke naturlig at det er de samme kravene som går igjen på tvers av ulike kategorier. Det er for eksempel forskjell på hva som er naturlig å legge som kravspesifikasjon når man skal kjøpe inn kjøretøy kontra mat til en kantine. Det kan også være store forskjeller innad i kategoriene, som kommer av at det er store variasjoner i hva som skal anskaffes. I kategorien bygg og anlegg er det for eksempel anskaffelse av byggetjenester, rivningstjenester og rehabilitering/vedlikehold, disse vil åpenbart stille ulike grønne kravspesifikasjoner til anskaffelsene.

Det er benyttet miljømessige kravspesifikasjoner i samtlige «good practice» rapporter, med unntak av en. Unntaket er T4 hvor det ikke var spesifisert kravspesifikasjoner, men på grunn av formålet med anskaffelsen («overgang mot nullutslipp ...») tyder det på at anskaffelsen inneholdt miljømessige kravspesifikasjoner. Dokumentanalysen fra Bodø kommune viser derimot at det ikke er like vanlig hos dem. Her er så mange som en tredjedel av anbudene uten noe som helst miljømessige kravspesifikasjoner. Av de anbudene som hadde noe miljøfokus i kravspesifikasjonene, var det flere hvor dette var utydelig. Et eksempel er MB4 som hadde «brødvarer skal ikke inneholde palmeolje» som eneste miljøkrav. Der var det et rom for inkludering av, for eksempel, andre miljøfokuserte kravspesifikasjoner rettet mot

emballasje eller transport. Innenfor kategorien bygg og anlegg, viser anbudsdocumentene til Bodø kommune at de fleste inneholder en del miljøkrav. Dette er også den kategorien med de nyeste anskaffelsene, der alle er fra tidsrommet 2019-20. Samtidig er det også her er det forholdsvis store forskjeller fra god praksis. I BB3 skal totalentreprenøren utarbeide en miljøoppfølgingsplan basert på BREEAM-sertifisering, men de setter ikke noe krav til at prosjektet skal oppnå et BREEAM sertifikat. Til forskjell fra B4, hvor det er satt krav til at det nye bygget skal oppnå en BREEAM Excellent sertifisering.

Den kategorien vi fant de største forskjellene var under transport. Det var i denne kategorien, sammen med bygg og anlegg, vi på forhånd hadde mest forventninger til. Her er det mye som kan inkluderes i kravspesifikasjonene som minsker miljøpåvirkningen, spesielt med tanke på reduserte utslipp av klimagasser. Funnene våre fra EUs rapporter viser at nesten alle anbudene i denne kategorien inneholdt kravspesifikasjoner rettet mot utslipp, enten som direkte utslippskrav eller som spesifikke typer kjøretøy som unngår bruk av fossile brennstoff. De to som ikke hadde kravspesifikasjoner som omhandlet dette, hadde det som formålsbeskrivelse av anskaffelsen. Sett fra mulig store miljømessige påvirkninger av bruk av transport, var det en forventning i at også Bodø kommune var mer oppmerksomme på dette område, noe som viste seg å være en mangel. Av de fire anbudene fra kategorien transport, var det kun ett som inneholdt miljøfokuserende kravspesifikasjoner. I dette var det ikke noen krav rettet mot utslipp, men mot produktet og emballasje. Fra en annen synsvinkel kan det diskuteres om hvorvidt dette var relevant for anskaffelsene, da de ikke dreide seg om direkte anskaffelse av transport, men av flyttebyråtenester og innleie av lastebiler og gravemaskiner. Vi mener at det burde likevel blitt stilt enkelte kravspesifikasjoner rettet mot utslipp, for eksempel krav til en Euro klasse.

For å skille de tilbyderne som er kvalifisert for konkurransen fra hverandre, benyttes tildelingskriterier. Dette er den siste muligheten i anbudsprosessen for oppdragsgiver å sette miljøfokus. Når det benyttes vektning av miljø i tildelingskriteriene blir det gitt poeng basert på oppnåelsesgrad, for eksempel spart CO₂-utslipp per år (T6). Det er valgfritt for oppdragsgivere om de vil inkludere miljø i kravspesifikasjonene, tildelingskriteriene eller som en kombinasjon av de to. Funnene våre viser at 52% av rapportene til EU inneholdt vektning av miljø i tildelingskriteriene, mot 24% av anbudene til Bodø kommune. Disse funnene synes vi var litt overraskende, da det er ønsket at andelen skulle være høyere hos både EU og Bodø. Grunner til at det var forholdsvis lite vektning av miljø hos rapportene til EU er at de fleste har

inkludert mange miljøfokuserte kravspesifikasjoner. Vi ser at det kan være en sammenheng mellom hvor stort miljøfokus er i kravspesifikasjonene og hvor mye miljø blir vektet i tildelingskriteriene. Flere av rapportene som har mange og spesifikke miljømessige kravspesifikasjoner har laveste pris som eneste tildelingskriterium, og flere av de med mindre miljø i kravspesifikasjonene har en høyere vektning av miljø i tildelingskriteriene. Vi kan se de samme tendensene i anbudene fra Bodø kommune også, men det er likevel generelt lite miljøfokus i både kravspesifikasjoner og tildelingskriterier. Når Bodø kommune benytter miljø i tildelingskriteriene vekter de det som regel veldig lavt, mellom 7% og 20%. Eller så vekter de kvalitet 30% og inkluderer miljø i det kriteriet, uten å spesifisere hvor stor andel miljø utgjør. Det største problemet, slik vi ser det, er når det er miljøfokus kun i tildelingskriteriene og er vektet 30% eller mindre. Da vil det være en reell sannsynlighet for at miljø ikke vil få noen betydning for anskaffelsen. Det tilbudet med dårligst eller ikke noe miljøhensyn kan ende opp med å få tilbudet, hvis det samtidig er best på pris.

Funnene våre fra dataanalysen viser at det beste er å ha detaljerte og spesifikke miljømessige spesifikasjonskrav og bruke lavest pris som tildelingskriterium, eller å ha en kombinasjon av miljøhensyn i de to. Har man for detaljerte spesifikasjonskrav kan det hindre innovasjon fra leverandører. Et bra eksempel på hvordan å fremme grønne innovative anskaffelser er anskaffelsen av en full-elektrisk ferje (T6). Her var kravspesifikasjonen en beskrivelse av nødvendig kapasitet. Anbudet avstod fra å kreve en spesifikk teknologi, men hadde spesifiserte krav til forbedret energieffektivitet og lite miljøpåvirkning. I tildelingskriteriene vektet de kvalitet med 40%, med utfyllende miljøfokuserte underkategorier: kWh/personbilenhet*km (18%), MJ/år (6%), CO₂/år (6%), NO_x/år (4%) og innovasjon (6%). Ved å ikke kreve en spesifikk teknologi gir de leverandørene muligheten til å være innovative, og kan komme med en bedre løsning enn de utgangspunktet tenkte på.

Kontraktsoppfølging

I denne fasen skal avtalen følges opp for å forsikre at leveransen er i henhold til kravene som ble stilt i kontrakten (Samfunnsbedriftene, 2018). Derfor er det viktig, som vi nevnte ovenfor, at miljøkravene som ble stilt er målbare og dokumenterbare. Dokumentanalysen vi gjennomførte viser at flere av oppdragsgiverne stilte krav til at leverandøren skulle kunne dokumentere oppnådde mål i kontrakten. I rapport B5 måtte energibesparelsene som ble foreslått være 100% garanterte, hvis leverandørene ikke fulgte opp måtte de betale kostnaden

for det som ikke ble spart. Om leverandøren var langt unna oppnåelse måtte de betale ekstra som 'straff'. Dette er et virkemiddel oppdragsgivere kan bruke for å forsikre seg mot at tilbydere ikke lover mer enn de kan levere. Rapport **M** anbefaler at det opprettes en gruppe eller ansettes en person som vil være ansvarlig for oppfølging av kontrakter.

Politiske føringer

En ny lov om anskaffelser ble vedtatt i 2016, i tråd med endringen økte fokuset rundt grønne offentlige anskaffelser i Norge. Basert på litteraturgjennomgang og analyse av rapporter kan denne økningen i oppmerksomhet rundt fenomenet spores til tidlig 2000 tallet. På Europeisk nivå ser vi et klart initiativ til å få dette til å funke. På den ene siden i form av det normative systemet som strategi, handlingsplaner, verktøy og lignende publisert av European Commission for å fremme grønne anskaffelser, og på den andre siden de allerede gode praksis eksempler i flere land i Europa som vi har gått gjennom. Dette er en indikasjon på at normsystemet, de lovmessige føringene, fungere og er fulgt, og praktisert i allerede flere kommuner/land i Europa.

I Norge er det flere eksempler og studier som indikerer at det fungerer å implementere miljømål i anskaffelser (Michelsen 2009; Inventura 2016), men det er foreløpig kun en liten del av alle anskaffelsene gjort av det offentlige med reelle ambisjoner om å nå klimamålet. Dette støttes av Inventura (2016), og blant annet i våre funn. Dette kan ses på som et signal om at det er et «gap» mellom det som allerede finnes av lovmessige føringer, strategier og verktøy, og det praktiske som vi ser i virkeligheten. Dette er også et tegn på at det er rom for forbedringer i anskaffelsespolitikken, som blir støttet av Vestlandsforskning (2016) og Michelsen (2009) som også spesifiser at det er reelt behov for mer veiledning fra nasjonale myndigheter når det gjelder å utvikle/implementere miljømessige evner på fylkes- og kommunalt nivå. Noe som kan vinkles til Bodø kommune da vi under observasjon så en tydelig «uklarhet» i hva angår krav til miljø når man i det offentlige anskaffelser velger leverandør, og mer spesifikt vektning av miljø i tildelingskriterier, som ifølge anskaffelsesforskriftens §7-9 bør vektlegges minimum 30%.

Dette kan videre utdypes gjennom å se på hva det er som mangler i det offentlige anskaffelsessystemet, som er en start og et endepunkt for samspillet mellom normer og handlinger (Bergevärn et al., 1995) for å kunne implementere og bruke miljø- og

klimarelaterte krav i anskaffelser. På den ene siden har Bodø kommune vist et initiativ, et ønske om å lære og praktisere grønne offentlige anskaffelser gjennom tiltak som workshop, ulike prosjekter, utarbeidelse av energiplan og lignende. Bodø kommune, som alle andre kommuner i Norge, er forpliktet til å følge nye endringene i forskriften. Med Bodø kommune i spissen har SIIS utarbeidet sitt eget innkjøpsreglement, da er det spesielt nærliggende å forvente at klima og miljø er en prioritering i offentlige anskaffelsespraksiser. Likevel, på den andre siden ser vi en motstand mellom normsystemet og handlingssystemet, dette kan ses på som en kommunal barriere (Aall et al., 1998, s. 45) i form av trivielle barrierer der problemet ligger i mangel på informasjon og eventuelt i en kombinasjon med ressursmangel. Dette kan da dreie seg om mangel på kompetanse, for lite budsjett til opplæring eller rett og slett for lite tid til å avsette. Dette blir støttet i flere artikler (Testa et al. 2012; Islam & Siwar, 2013) som manglende kunnskap, ressurser og en oppfatning av at det er økte kostnader for grønne produkter sammenliknet med de som ikke er miljøvennlige.

Det kan dermed tyde på at en tvangsmessig læringsprosess finner sted i dette tilfellet. Der Bodø kommune er pålagt til å tilpasse sine anskaffelsesrutiner til eksterne rutiner, som for eksempel nytt lovverk, og omstilling til en mer miljøvennlige anskaffelsesprosedyrer. Problemet her kan være svekkede læringsprosesser og identifiserte barrierer som mangel på klar informasjon og kunnskap om grønne offentlige anskaffelser. Videre kan en kombinasjon av en mimetisk og en normativ læringsprosess foreslås, som blant annet blir støttet av flere rapporter som eksempel erfaring – kunnskaps overføring, en grundig opplæring og eventuelt etablere nye avdelinger som spesifiserer seg i grønne offentlige anskaffelser som kan stå for opplæring, gjennomføring og kontroll.

6 Oppsummering

I denne oppgaven har vi som kjent sett nærmere på grønne offentlige anskaffelser. I den forbindelsen har vi tatt utgangspunktet i casestudiet av Bodø kommune sine anskaffelser og sett nærmere på utvalgte gode praksiser i grønne offentlige anskaffelser fra flere land i Europa. En deskriptiv design og kvalitativ metode ble valgt med hensikt for å få en dypere forståelse og avklare hvordan grønne offentlig anskaffelser fungerer i en norsk kommune. Slik det blir fremhevet i litteraturen og slik funnene i vår oppgave sier, opplever vi et stadig økende fokus på klima og miljø, der offentlige myndigheter har stor påvirkningskraft på hvordan fremtidens utvikling vil være. Årsaken til dette er omfanget av offentlige anskaffelser som tilsvarer 17% av BNP i Norge. Dette er blant annet bakgrunnen for forskningsspørsmålene vi har stilt i oppgaven:

Grønne offentlige anskaffelser ble definert som «en prosess brukt av offentlige myndigheter for å kjøpe varer og tjenester med en lavere miljømessig påvirkning i levetiden, sammenlignet med varene og tjeneste som eller ville blitt kjøpt» (EU). Dette var imidlertid et ønsket fenomen å undersøke mer spesifikt og tilegne seg forståelse i *hva grønne offentlig anskaffelser består av*. Ut ifra analysen av «good practice» rapporter og i lys av tidligere forskning, er de viktigste faktorene vi har identifisert som skiller tradisjonelle offentlige anskaffelser med grønne offentlige anskaffelser har blant annet vært tidlig behovsavklaring. Ved å definere behovene for anskaffelsen og starte tidlig en dialog med leverandøren kan dette bidra til at anskaffelsesprosesser blir mer effektive og leverandører klarer og oppfyller miljømessig kravene. En annen faktor er at hensyn til miljø kan bli fremhevet ved å inkludere det som krav og kriterier som kan stilles i både kvalifikasjonskravene, utvelgelseskriteriene, kravspesifikasjonene og som tildelingskriteriene. Konkurransgjennomføring er komplekst, og det fremgår ikke alltid like tydelig av lov og reguleringer hvordan miljøvennlige krav skal utformes og hvilke krav som gjelder til tildelingskriteriene. Det fremkommer ut av våre funn at en kombinasjon av detaljerte miljømessig krav i kravspesifikasjoner og miljø vektet i tildelingskriterier, kan være en effektiv måte til å fremme miljø i anbud. Med det sagt, kan det også påpekes at det finnes gode eksempler på «good practices» og blant annet kriterieveiviser utarbeidet av Difi, og andre verktøy som kan tas i bruk av offentlig. Til slutt er kontraktsoppfølging en viktig del av grønne anskaffelser, som sikrer at kvaliteten og miljøløsningene er i henhold til kravene som blir stilt i kontrakten.

Med tanke på å besvare overordnet problemstilling *hvordan* grønne offentlig anskaffelser fungerer i en norsk kommune valgte vi å se på Bodø kommune sin anskaffelsespraksis og avklare *i hvilken grad* benytter Bodø kommune miljø i offentlige anskaffelser. Valget på Bodø kommune falt naturlig i henhold til initiativet som blir tatt i form av prosjekter, workshop og en overordnet visjon om at «Bodø kommune skal være en foregangskommune innen klima – og energiarbeidet – et smart, grønt, framtidsrettet og bærekraftig samfunn» (visjon, Bodø kommune). Det overordnede bildet er at i utgangspunktet går anskaffelser bra. Det er ingen tvil om at miljøansvar til en viss grad fremmes gjennom offentlige anskaffelser i Bodø kommune. Likevel kan vi ikke konkludere med at det er en norsk kommune som for fullt praktiserer grønne offentlig anskaffelser. Dette begrunnes i vår analyse når miljø i tildelingskriterier blir vektet, er det som regel for lavt til å utgjøre en forskjell. Videre ser vi også en forbedringspotensialet når det kommer til å stille miljømessige kravspesifikasjoner i anbudet. Spesielt til anskaffelser som har en stor miljøpåvirkning, blant annet transport der det var kun enkelte kravspesifikasjoner til produkter og emballasje, og ingen direkte som gjaldt miljøvennlig transport, utslipp eller lignende. I motsetning til flere funn fra EU har anskaffelser i Bodø kommune skilt seg ut ved å stille miljømessige kvalifikasjonskrav i anbudene, som utgjorde nærmere 76%. Dette blir dermed oppfylt til en viss grad i henhold til SIIS innkjøpsreglementet «... om at i alle anskaffelser skal det stilles miljøbaserte kvalifikasjonskrav» (innkjøpsreglementet side 5).

Mangel på kunnskap og ressurser om hvordan miljøansvar kan benyttes som tildelingskriterium og hvordan kravene kan følges opp, er noe som går igjen. Analysen av funnene ved bruk av grønne offentlig anskaffelser som institusjonelt fenomen tyder på mangel på samhandling mellom normer og praksis. Altså mellom de politiske føringene og grønne anskaffelser i praksis i Bodø kommune. Mangel på kunnskap er dermed en svekk i læringsprosessen som burde utvikles, om Bodø kommune ønsker å sette dette ut i praksis. Det finnes likevel ingen enkel forklaring på hvordan politiske føringen kan overføres fra en organisasjon til en annen og blir til praksis. Det er en dynamikk som påvirkes av inder og ytre faktorer, mellom Norge og EU og mellom normsystemet og den virkeligheten vi observerer Bergevärn et al. (1995).

6.1 Anbefalinger

På bakgrunn av vår analyse og våre funn ønsker vi å avslutte oppgaven med noen anbefalinger til Bodø kommune:

- Det er varierende hvordan ulike offentlige myndigheter praktiserer grønne offentlige anskaffelser, lær og bli inspirert av de som er gode på området.
- Involver markedet tidlig i prosessen der det er egnet, de besitter mye kunnskap.
- Bruk grønne terminologier i formålsbeskrivelsen, sender et signal til leverandører om miljøfokus i anskaffelsen.
- Se på egen praksis rundt miljømessige krav og kriterier. Benytt mer presise miljøkrav. Vekt miljø høyere i tildelingskriteriene hvis det benyttes. Bruk gjerne en kombinasjon av miljø i kravspesifikasjonene og tildelingskriteriene der det er hensiktsmessig.
- Kunnskap er viktig. Lær opp alle ansatte som jobber med anskaffelser om grønne anskaffelsesprinsipper. La det bli en del av den daglige rutinen.
- Vurdere å ha en ansatt dedikert til å følge opp miljøkrav i kontrakter.

6.2 Praktiske implikasjoner

Våre funn i denne studien kan være med på å gi norske kommuner informasjon på hva som skal være med i grønne anskaffelser. Vi har gitt en generell beskrivelse av hele anskaffelsesprosessen med tanke på lavere miljøpåvirkning. Det vi har kommet frem til kan hjelpe kommuner til å iverksette og praktisere grønne offentlige anskaffelser på en god måte.

Vi har identifisert, på bakgrunn av litteratur og «good practice» rapporter, hva som kan og bør være en del av en grønn anskaffelsesprosess. Det er beskrevet hva som bør gjøres både før, under og etter selve konkurransegjennomføringen. Vi har undersøkt nøye hvilke grønne krav og kriterier som benyttes.

Vi har undersøkt gode praksiser fra ulike land i Europa, sett hva de har gjennomført og hva de har lært av prosessene. De undersøkte rapportene er fra overordnede kategorier, ikke spesifikke anskaffelser. Dette gjorde at det er litt spredning i funnene våre, da de omhandler mange ulike anskaffelser. Dette så vi også i analysen, det som ble anskaffet i Bodø kommune tilsvarer ikke det som ble anskaffet i europeiske land i samme kategori. Derfor kan ikke

kravene/kriteriene vi identifiserte under hver kategori nødvendigvis brukes på alle anskaffelser i norske kommuner i tilsvarende kategorier. Men det er likevel et utgangspunkt som andre kommune kan ta fra, og eventuelt utforme og tilpasse kravene/kriteriene til egne anskaffelser der det er relevant. Oppgaven har ikke søkt å gi en utømmelig oppstilling av de forskjellige kravspesifikasjonene og tildelingskriteriene som finnes. Vi har likevel forsøkt å gi en generell fremstilling av de ulike, dette kan dermed overføres i praksis eller studeres videre.

6.3 Anbefalt videre forskning

I fremtidige forskninger knyttet til grønne offentlige anskaffelser kan være interessant å se på:

- Kvantitative studier som ser på opptaket av grønne kriterier i spesifikke produktgrupper.
- Kvalitative studier som tar i utgangspunktet barrierer og mulige løsninger for implementering.
- En komparativ studie som tar for seg ulike kommuner i Norge som praktiserer grønne offentlig anskaffelser, for å sammenligne og lære av hverandre.

6.4 Begrensninger

Denne oppgaven har noen begrensninger. De «good practice» rapportene vi har undersøkt inneholdt ikke de faktiske anbudsdocumentene til anskaffelsene. Selv om det er naturlig å tro at de er sanne, har det vært viktig å være kritiske til dem. Med tanke på minimering av miljøpåvirkning valgte vi de fire kategoriene som vi på bakgrunn av litteraturen fikk inntrykk kunne utgjøre størst forskjell. På grunn av dette er mulig vi har gått glipp av noe viktig informasjon om grønne offentlige anskaffelser fra andre kategorier. Datamaterialet vårt vedrørende Bodø kommune la begrensninger på hva vi kunne analysere. Det at vi ikke fikk gjennomført intervjuer med ansatte i Bodø kommune, gjorde at vi ikke fikk grunnlag til å identifisere barrierer og muligheter i kommunen nærmere. Derfor ble identifiserte barrierer knyttet til grønne offentlige anskaffelser basert på tidligere forskningen, både i Norge og EU

benyttet. Dette førte til at vi ikke kunne grundig analysere hele anskaffelsesprosessen i en norsk kommune detaljert. En siste begrensning vi ser knyttet til anbudsdocumentene til Bodø kommune, er at flere anskaffelser er noen år gamle. Det er dermed en mulighet at de ikke gir et riktig bilde av hvordan de praktiserer i dag. Likevel må vi bemerke at det var Vi må bemerke at vi ikke fant noen nyere anbudsdocumenter i de kategoriene da vi søkte.

Litteraturliste

- Aall, C., Kvamsås, H., Baltruszewicz, M. & Larsen, H. (2016). Grønne offentlige innkjøp som driver for klimaomstilling. (VF-rapport 10/16). Hentet fra: <https://vestforsk.no/sites/default/files/2017-11/Vf-rapport%2010-2016%20Gr%C3%B8nne%20innkj%C3%B8p%20HFK-endelig.pdf>
- Aall, C., Lafferty, W. & Bjørnæs, T. (1998). Kartlegging av hindringer for å oppnå mer bærekraftig produksjon og forbruk lokalt. (VF-rapport 11/98). Hentet fra: https://www.vestforsk.no/sites/default/files/migrate_files/kartlegging-av-hindringer-baerekraftig-produksjon.pdf
- Alhola, K., Ryding, S.-O., Salmenperä, H. & Busch, N. J. (2018). Exploiting the Potential of Public Procurement: Opportunities for Circular Economy. *Journal of Industrial Ecology*, 23(1), 96-109. <https://doi.org/10.1111/jiec.12770>
- Alhola, K., Salmenperä, H., Ryding, S.-O. & Busch, N. J. (2017). Circular Public Procurement in the Nordic Countries. Hentet fra: <https://norden.diva-portal.org/smash/get/diva2:1092366/FULLTEXT01.pdf>
- Anskaffelsesforskriften. (2016). Forskrift om offentlige anskaffelser (FOR-2016-08-12-974). Hentet fra: <https://lovdata.no/forskrift/2016-08-12-974>
- Anskaffelsesloven. (2016). Lov om offentlige anskaffelser (LOV-2016-06-17-73). Hentet fra: <https://lovdata.no/lov/2016-06-17-73>
- Ashford University. (2019). Synthesis Matrix. Hentet fra: <https://writingcenter.ashford.edu/synthesis-matrix>
- Aubert, V. (1969). *Det skjulte samfunn*. Oslo: Pax forlag.
- Bergevärn, L.-E., Mellempvik, F. & Olson, O. (1995). Institutionalization of municipal accounting: a comparative study between Sweden and Norway. *Scandinavian Journal of Management*, 11(1), 25-41. [https://doi.org/10.1016/0956-5221\(94\)00024-C](https://doi.org/10.1016/0956-5221(94)00024-C)
- Bodø kommune. (u.å.). Klima- og energiplan 2019-2031. Hentet 23. mai 2020 fra: <https://bodo.kommune.no/getfile.php/1313122-1562053022/Natur%2C%20milj%C3%B8%20og%20landbruk/Bod%C3%B8%20kommunes%20klima-%20og%20energiplan%202019-2031%281%29.pdf?fbclid=IwAR0FF9AxVRwRZHucLhV5lyTd2GVDkatjpvXv9IVWWFrmVEDX67GXwlmomU>
- Brammer, S. & Walker, H. (2011). Sustainable procurement in the public sector: An international comparative study. *International Journal of Operations & Production Management*, 31(4), 452-476. DOI: [10.1108/01443571111119551](https://doi.org/10.1108/01443571111119551)
- Brunsson, N. (2003). *The Organization of Hypocrisy: Talk, Decisions and actions in Organizations*. København: Liber, Universitetsforlaget.

- Chiappinelli, O. & Zipperer, V. (2017). Using public procurement as a decarbonisation policy: a look at Germany. *DIW Economic Bulletin*, 49, 523-532. Hentet fra: https://www.diw.de/de/diw_01.c.572809.de/publikationen/economic_bulletins/2017_49_2/using_public_procurement_as_a_decarbonisation_policy_a_look_at_germany.html
- Christensen, T., Egeberg, M., Lægred, P., Roness, P. & Røvik, K. (2015). *Organisasjonsteori for offentlig sektor*. (3. utg.). Oslo: Universitetsforlaget.
- Clement, S., Watt, J. & Semple, A. (2016). *The Procura+ Manual: A Guide to implementing Sustainable Procurement, 3rd Edition*. Hentet fra: https://procuraplus.org/fileadmin/user_upload/Manual/Procuraplus_Manual_Third_Edition.pdf
- Collins Dictionary (u.å.). Definition of 'barrier'. Hentet 23. mars 2020 fra: <https://www.collinsdictionary.com/dictionary/english/barrier>
- Commonwealth of Australia. (2018). Sustainable Procurement Guide. Hentet fra: <https://www.environment.gov.au/system/files/resources/7b8df2bd-3bb9-49cc-b417-5f2eb6e0ce37/files/sustainable-procurement-guide.pdf>
- Difi. (2017). Grønne offentlige anskaffelser - hva er det og hvorfor er det viktig? Hentet fra: <https://www.difi.no/blogg/2017/08/gronne-offentlige-anskaffelser-hva-er-det-og-hvorfor-er-det-viktig>
- Digitaliseringsdirektoratet. (2019). Anskaffelsesprosessen steg for steg: Konkurransgjennomføring. Hentet fra: <https://www.anskaffelser.no/anskaffelsesprosessen/anskaffelsesprosessen-steg-steg/konkurransgjennomforing>
- Digitaliseringsdirektoratet. (2020a). Anskaffelsesprosessen steg for steg: Avklare behov og forberede konkurransen. Hentet fra: <https://www.anskaffelser.no/anskaffelsesprosessen/anskaffelsesprosessen-steg-steg/avklare-behov-og-forberede-konkurransen>
- Digitaliseringsdirektoratet. (2020b). Anskaffelsesprosessen steg for steg: Kontraktoppfølging. Hentet fra: <https://www.anskaffelser.no/anskaffelsesprosessen/anskaffelsesprosessen-steg-steg/kontraktoppfolging>
- Digitaliseringsdirektoratet. (2020c). Lov og forskrifter om offentlige anskaffingar. Hentet fra: <https://www.anskaffelser.no/avtaler-og-regelverk/lov-og-forskrifter>
- Easterby-Smith, M., Thorpe, R., Jackson, P. & Jaspersen, L. (2018). *Management and business research*. (6. Utg.). California: SAGE Publications.
- Ellen Macarthur Foundation. (2015). Towards a Circular Economy: Business Rationale for an Accelerated Transition. Hentet fra: https://www.ellenmacarthurfoundation.org/assets/downloads/TCE_Ellen-MacArthur-Foundation_9-Dec-2015.pdf

- Eriksson-Zetterquist, U., Kalling, T., Styhre, A. & Woll, K. (2014). *Organisasjonsteori*. Oslo: Cappelen Damm.
- EU. (2014). Directive 2014/24 on public procurement. Hentet fra: <https://eur-lex.europa.eu/eli/dir/2014/24/oj>
- European Commission. (2001). Green Book of Integrated Products Policy. Hentet fra: <https://ec.europa.eu/environment/ipp/2001developments.htm>
- European Commission. (2010). A strategy for smart, sustainable and inclusive growth. Hentet fra: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:52010DC2020>
- European Commission. (2012). The uptake of Green Public Procurement in the EU27. Hentet fra: <https://ec.europa.eu/environment/gpp/pdf/CEPS-CoE-GPP%20MAIN%20REPORT.pdf>
- European Commission. (2016). Buying green! A handbook on green public procurement. Hentet fra: <https://ec.europa.eu/environment/gpp/pdf/Buying-Green-Handbook-3rd-Edition.pdf>
- European Commission. (2017). Public procurement for a circular economy: Good practice and guidance. Hentet fra: https://ec.europa.eu/environment/gpp/pdf/CP_European_Commission_Brochure_webversion_small.pdf
- European Commission. (2019). Green and Sustainable Public Procurement. Hentet fra: https://ec.europa.eu/environment/gpp/versus_en.htm
- European Commission. (2020). GPP Good Practice. Hentet fra: https://ec.europa.eu/environment/gpp/case_group_en.htm
- FN. (2020) FNs bærekraftsmål. Hentet fra: <https://www.fn.no/om-fn/fns-baerekraftsmaal>
- Geissdoerfer, M., Savaget, P., Bocken, N. M. P. & Hultink, E. J. (2017). The Circular Economy – A new sustainability paradigm? *Journal of Cleaner Production*, 143, 757-768. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2016.12.048>
- Ihlen, G. B. (2014). *Anskaffelsesprosessen: En praktisk tilnærming til forberedelse og gjennomføring*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Innovative anskaffelser. (u.å.). *Metode og verktøy*. Hentet 23. mai 2020 fra: <https://innovativeanskaffelser.no/metode/>
- Iventura. (2016). *Ivaretagelse av miljøaspekter i offentlige anskaffelser, status 2015*. Hentet fra: https://www.anskaffelser.no/sites/anskaffelser/files/161121_inventura_-_difi_rapport_miljokrav_difi_v7-paginert.pdf
- Islam, M. & Siwar, C. (2013). A Comparative Study of Public Sector Sustainable Procurement Practices, Opportunities and Barriers. *International Review of Business Research Papers*, 9(3), 62-84. Hentet fra:

<http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.847.4007&rep=rep1&type=pdf>

- Johannessen, A., Tufte, P. & Christoffersen, L. (2011). *Forskningsmetode for økonomisk-administrative fag* (3. utg.). Oslo: Abstrakt forlag
- Johannessen, A., Tufte, P. & Christoffersen, L. (2016). *Introduksjon til samfunnsvitenskapelig metode* (5. utg.). Oslo: Abstrakt forlag.
- Jones, M., Sohn, I. K. & Bendsen, A.-M. L. (2017). Circular Economy: Best Practice Report. Hentet fra:
https://sppregions.eu/fileadmin/user_upload/Resources/Circular_Procurement_Best_Practice_Report.pdf
- Kiiver, P. & Kodym, J. (2014). *The Practice of Public Procurement: Tendering, Selection and Award*. Storbritannia: Intersentia Publishers.
- Kirchherr, J., Piscicelli, L., Bour, R., Kostense-Smit, E., Muller, J., Huibrechtse-Truijeb, A. & Hekkert, M. (2018). Barriers to the Circular Economy: Evidence From the European Union (EU). *Ecological Economics*, 150, 264-272.
<https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2018.04.028>
- Kolderup, I. B. (2015). Kontraktstrategi/Konkurransestrategi. Hentet fra:
https://www.difi.no/sites/difino/files/20150908_konkurransestrategi_ibk.pdf
- Laming, R. & Hampson, J. (1996). The Environment as a Supply Chain Management Issue. *British Journal of Management*, 7(1), 45-62. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8551.1996.tb00147.x>
- Larsen, H. (u.å). Klimaavtrykk av offentlige anskaffelser: Beregninger av klimaavtrykk av offentlige anskaffelser i Norge i årene 2008-2013. Asplan Viak. Hentet 14. mars 2020 fra:
https://www.anskaffelser.no/sites/anskaffelser/files/klimafotavtrykk_for_offentlig_virksomhet.pdf
- Lay, G., Schroeter, M. & Biege, S. (2009). Service-based business concepts: A typology for business-to-business markets. *European Management Journal*, 27(6), 442-455.
<https://doi.org/10.1016/j.emj.2009.04.002>
- Meyer, J. & Rowan, B. (1977). Institutionalized Organizations: Formal Structure as Myth and Ceremony. *American Journal of Sociology*, 83(2), 340-363. Hentet fra:
www.jstor.org/stable/2778293
- Michelsen, O. & De Boer, L. (2009). Green procurement in Norway: A survey of practices at the municipal and country level. *Journal of Environmental Management*, 91(1), 160-167. DOI: [10.1016/j.jenvman.2009.08.001](https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2009.08.001)
- Milios, L. (2018). Advancing to a Circular Economy: three essential ingredients for a comprehensive policy mix. *Sustainability Science*, 13, 861-878. Hentet fra:
<https://link.springer.com/article/10.1007/s11625-017-0502-9>

- Miljøverndepartementet. (2007). Handlingsplan 2007-2010 for: Miljø- og samfunnsansvar i offentlige anskaffelser (Meld. St. 26 (2006-2007)). Hentet fra: https://www.regjeringen.no/globalassets/upload/fad/vedlegg/konkurransopolitikk/samf ansvar_off_ansk.pdf
- Miljødirektoratet. (2020). Klimakur 2030: tiltak og virkemidler mot 2030. Hentet fra: <https://www.miljodirektoratet.no/globalassets/publikasjoner/m1625/m1625.pdf>
- Min, H. & Galle, W. (2001). Green Purchasing Practices of US Firms. *International Journal of Operations & Production Management*, 21(9), 1222-1238. DOI: [10.1108/EUM0000000005923](https://doi.org/10.1108/EUM0000000005923)
- Mont, O., Plepys, A., Whalen, K. & Nußholz, J.L.K. (2017). Business model innovation for a Circular Economy. Drivers and barriers for the Swedish industry – the voice of REES companies. Hentet fra: http://lup.lub.lu.se/search/ws/files/33914256/MISTRA_REES_Drivers_and_Barriers_Lund.pdf
- Mæland, M. (2017). Veileder til reglene om offentlige anskaffelser (anskaffelsesforskriften). Hentet fra: <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/veileder-offentlige-anskaffelser/id2581234/>
- Nissinen, A., Parikka-Alhola, K. & Rita, H. (2009). Environmental criteria in the public purchases above the EU threshold values by three Nordic countries: 2003 and 2005. *Ecological Economics*, 68(6), 1838-1849. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2008.12.005>
- Nærings- og fiskeridepartementet. (2019). Smartere innkjøp – effektive og profesjonelle offentlige anskaffelser (Meld. St. 22 (2018-2019)). Hentet fra: <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/meld.-st.-22-20182019/id2641507/>
- Olerud, K. (2019, 11. februar). Grønt skifte. Hentet fra: https://snl.no/gr%C3%B8nt_skifte
- Parkbring, L. (2003). Eco-Procurement: The path to a Greener Marketplace. Hentet fra: http://iclei-europe.org/fileadmin/templates/iclei-europe/lib/projects/tools/push_project_file.php?uid=SF2k4KVh
- Pheifer, A. G. (2017). Barriers & enablers to Circular Business Models. Hentet fra: <https://www.circulairondernemen.nl/uploads/4f4995c266e00bee8fdb8fb34fbc5c15.pdf>
- Rainville, A. (2017). Stimulating a more Circular Economy through Public Procurement: Roles and dynamics of intermediation. DOI: [10.13140/RG.2.2.19675.77608](https://doi.org/10.13140/RG.2.2.19675.77608)
- Regjeringen. (2017). Utvelgelse av leverandør i konkurranser med prekvalifisering. Hentet fra: <https://www.regjeringen.no/no/tema/naringsliv/konkurransopolitikk/offentlige-anskaffelser-/andre-kolonne/utvelgelse-av-leverandorer-i-konkurranser-med-prekvalifisering/id2556713/>
- Samfunnsbedriftene. (2018, 12. april). De tre fasene av offentlige anskaffelse. Hentet fra: <https://www.samfunnsbedriftene.no/advokattjenester/offentlige-anskaffelser/hvordan-gjoere-en-offentlig-anskaffelse/de-tre-fasene-av-en-offentlig-anskaffelse/>

- Sandelowski, M. (2000). Whatever Happened to Qualitative Description? *Research in nursing & Health*, 23(4), 334-340. [https://doi.org/10.1002/1098-240X\(200008\)23:4<334::AID-NUR9>3.0.CO;2-G](https://doi.org/10.1002/1098-240X(200008)23:4<334::AID-NUR9>3.0.CO;2-G)
- Stahel, W. R. (2006). The Performance Economy: Business Models for the functional Service Economy. *Handbook for Performability Engineering*, 127-138. https://doi.org/10.1007/978-1-84800-131-2_10
- SIIS. (2017). Innkjøpsreglement. Hentet fra: <http://www.siais.no/retningslinjer-for-innkjop/category9254.html>
- Silverman, D. (2014). *Interpreting Qualitative Data* (5. utg.). London: SAGE Publications.
- Swanson, M., Weissman, A., Davis, G., Scoolof, M. & Davis, K. (2005). Developing priorities for greener state government purchasing: a California case study. *Journal of Cleaner Production*, 13(7), 669-677. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2003.12.011>
- Testa, F., Iraldo, F., Frey, M. & Daddi, T. (2012). What factors influence the uptake of GPP (green public procurement) practices? New evidence from an Italian survey. *Ecological Economics*, 82, 88-96. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2012.07.011>
- Thagaard, T. (2018). *Systematikk og innlevelse: En innføring i kvalitative metoder* (5. utg.). Oslo: Fagbokforlaget.
- Utenriksdepartementet. (2020). FNs bærekraftsmål. Hentet fra: https://www.regjeringen.no/no/tema/utenrikssaker/utviklingssamarbeid/sdg_oversikt/id2505654/
- Uyarra, E., Edler, J., Garcia-Estevez, J., Georghiou, L. & Yeow, J. (2014). Barriers to innovation through public procurement: A supplier perspective. *Technovation*, 34(10), 631-645. <https://doi.org/10.1016/j.technovation.2014.04.003>
- Witjes, S. & Lozano, R. (2016). Towards a more Circular Economy: Proposing a framework linking sustainable public procurement and sustainable business models. *Resources, Conservation and Recycling*, 112, 37-44. <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2016.04.015>
- Witjes, S. & Lozano, R. (2016). Collaboration for Circular Economy: Linking sustainable public procurement and business models. DOI: 10.13140/RG.2.2.36081.68969
- Yin, R. (2018). *Case study research: Design and methods*(5. Utg.). California: SAGE Publications.
- Zaidi, S., Mirza, F., Hou, F & Ashraf, R. (2018). Addressing the sustainable development through sustainable procurement: What factors resist the implementation of sustainable procurement in Pakistan? *Socio-Economic Planning Science*, 68, 100671. <https://doi.org/10.1016/j.seps.2018.11.008>
- Zhu, Q. & Sarkis, J. (2004). Relationship between operational practices and performance among early adopters of green supply chain management practices in Chinese manufacturing enterprises. *Journal of Operations Management*, 22(3), 265-289. <https://doi.org/10.1016/j.jom.2004.01.005>

Vedlegg 1

Mat og catering

Tittel, sted, år	Kravspesifikasjon	Tildelingskriterier
<p>“Wholesaler of sustainable food for schools and elderly care homes”, Helsingborg, 2020</p> <p>M1</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Alle leverte økologiske produkter skal oppfylle kravene i forskrift (EC) 834/2007 om økologisk produksjon og merking av økologiske produkter, med verifisering gitt til innkjøpsorganisasjonen. • Matemballasjen skal være enkel å resirkulere. Hvis det koster ekstra for engangsprodukter, må denne prisen være inkludert. • Transport av mat til indre by kan bare utføres av kjøretøy som oppfyller kriteriene for byens miljøsoner. Oppfylle Euro V/IV standard. • Produkter som inneholder palmeolje: skal produsere ansvarlig i tråd med det svenske byrådet for offentlig anskaffelser. • Utvalgskriterier: Anbudsgivere bør ha et miljøstyringssystem som EMAS, EN ISO 14001 eller tilsvarende. 	<p>Lavest pris</p>
<p>“Preparation and delivery of healthy and sustainable school meals”, Belgia 2019</p> <p>M2</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Utvalgskriterier: Budgivere skal kunne fremvise miljøstyringssystem som EMAS, ISO 14001 eller tilsvarende. • Andelen økologisk mat skal øke med 15-20% fra det første til det fjerde året. 50% av brødene og 100% av eggene skal være økologiske fra det første året. • En høy andel sesongbaserte råvarer, som vil bidra til bedre økonomisk verdi lokalt. Krav til andel sesongbaserte grønnsaker gjennom året: sep-nov 80%, des 75%, jan 50%, feb-mar 25%, apr 15%, mai 25%, jun 40%. • Tilbud om personalopplæring og barns smaksopplæring av alt personell involvert i matlaging. • Den mest miljøvennlige emballasjen skal favoriseres; om mulig, prioritere produkter pakket i stort volum og i returemballasje; avfall skal sorteres i glass, papp/papir, plast, organisk og husholdningskjemisk (som stekefett og vaskemiddelbeholdere). 	<p>Pris 30%</p> <p>Kvalitet, variasjon, sesongmessige 20%</p> <p>Garanti for kvalitet, friskhet 20%</p> <p>Miljø, helse 10%</p> <p>Sosialfaglig integrering av mennesker 10%</p> <p>Forslag om effektivisering 5%</p> <p>Bevisstgjøring og utdanning innen bærekraftig mat 5%</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • Overvåkning av matavfall på skolene: veie avfallet på daglig basis, som skal brukes i analyse for å unngå svinn. 	
<p>“Circular catering service for the Plavīnu Gymnasium”, Latvia 2018</p> <p>M3</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Beholdere av engangspplast er ikke tillatt. • Leverandøren skal bruke sesongbaserte produkter. • Minst 50% av melken skal være fra økologiske kilder. • Tjenesteleverandøren skal minst to ganger i året evaluere anmeldelser (fra elever) av mat og kvalitet. • Bruke resultater for avfallsforebygging. 	<p>Pris 30%</p> <p>Ernæringskvalitet 15%</p> <p>Sesongbasert mat 15%</p> <p>Miljøvennlig transport 20%</p> <p>Deltakelse i ordningen: “School Fruit, Vegetables and Milk Scheme” 5%</p>
<p>“Procurement of 100% organic, seasonal food” Danmark 2014</p> <p>M4</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Budgiver skal kunne fremvise dokumentasjon og er pålagt til å gi et “test” produkt for evaluering som en del av anbudssøknad. • All frukt og grønnsaks produkter skal oppfylle kvalitetskravene i EUs generelle markedsføring standarder. • Alle gjenstander må være utstyrt med etiketter som oppfyller de lovpålagte kravene til matmerking. • Varer som er markedsført som økologiske, må sertifiseres og merkes som sådan på emballasjen. Emballasje skal kunne gjenvinnes og ikke inneholde PVC. • Leverandør skal bidra til å beskytte miljøet gjennom bruk av råvarer og kjøretøy som resulterer i minst mulig utslipp. 	<p>Pris 40%, Kvalitet 35%, Produkt 25%</p>
<p>“Sustainable school meals”, Skottland, 2011</p> <p>M5</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Tilbudsgivere skal kunne sende inn beskrivelse av alle aspekter i tilbudet: økologisk sertifikat; overholdelse av dyrevelferd standarder; produksjon; transportordninger. 	<p>Pris 50%, leveringstid 15%, kvalitet 15%, fasiliteter 10%, ressursbruk 10%</p>
<p>“Sustainable food procurement for schools” Roma, Italia 2010</p> <p>M6</p>	<p>Ikke - matvarer</p> <ul style="list-style-type: none"> • Restavfall og matavfall skal sorteres • Vaskemidler og sanitær midler med lav miljøpåvirkning skal brukes • Engangsprodukter må være biologisk nedbrytbart og resirkulerbart. <p>Mat</p> <ul style="list-style-type: none"> • Økologisk mat fra lokalt landbruk • Forbud mot genmodifisert mat 	<p>MEAT: Pris 51%, Tekniske spesifikasjoner 49%</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • Garantert holdbarhet for frukt og grønnsaker ikke mer enn tre dager • Kjøtt servert maksimum to ganger i uken • Menyen skal tilpasses sesongen 	
<p>“Sustainable Food for Thought in Malmø”, Malmø, 2004-2007</p> <p>M7</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Budgiverne skal kunne: dokumentere deres økonomiske, tekniske og profesjonelle kapasitet; levere referanser; gi informasjon om deres miljømessige og sosiale/etiske attester. • Kjøtt må være hormonfritt og oppfylle regler for EUROP; Økologiske produkter må inkluderes i produktsortimentet iht. EEC 2092/91. • Leveransen skal skje ved behov og kjøretøyet må være i samsvar med transport kvalitetskriteriene Euro 5 standard. 	Ikke spesifisert

Vedlegg 2

Transport

Tittel, sted, år	Kravspesifikasjon	Tildelingskriterier
“Reducing food transport emissions through route optimisation and more efficient vehicles”, Helsinki, 2019 T1	<ul style="list-style-type: none">• Utvelgelseskriterier: Skal kunne bevise finansiell og økonomisk levedyktighet; ha en viss erfaring med matleveranser; skal kunne fremvise miljøstyringssystem som ISO 140001 eller liknende.• Kjøretøyene må være godkjent for matleveranser og lagring av mat.• Dokument for godkjenning av matkontroll må presenteres før operasjonen, og være tilgjengelig i kjøretøyene til enhver tid.• Kjøretøyenes tilstand, alder, bruksegnethet og utslippsverdier må kontrolleres jevnlig.• Må oppfylle utslippskravene til Euro 6.	Lavest pris
“An electric vehicle car sharing service for city workers and citizens”, Lappeenranta/Finland, 2019 T2	<ul style="list-style-type: none">• Fire personbiler skal være tilgjengelig på hverdager mellom 07 - 16:30. Der to av bilene er reservert for offentlige og to tilgjengelig for tredjeparter. Kjøretøyene må være oppladbare elektriske med en rekkevidde på 200 km.	Kontrakten ble tildelt det mest fordelaktige tilbudet, vektet i henhold til pris (60%) og kvalitet (40%). Prisen ble vurdert ved å bruke 2 faktorer: den månedlige service kostnaden for byen (50 poeng), og leieprisen for tredjeparter (10 poeng). Kvalitet ble vurdert etter en leveringsplan gitt av budgiver, app, support, og alt det tekniske ved kjøretøyet (20 poeng), markedsføringsplan (15 poeng) og leveringstid (5 poeng).
“Austrian framework for alternatively	<ul style="list-style-type: none">• Rammeavtalen var begrenset til batteridrevne elektriske kjøretøy (BEV),	Maksimalt 100 poeng mulig, vektet i henhold til: pris (85 poeng) og kvalitet (15 poeng).

<p>powered vehicles”, Østerrike, 2018 T3</p>	<p>rekkeviddeforlengende kjøretøy (REX), plug-in hybrid elektriske kjøretøy (PHEV), hybridkjøretøy (HEV) og naturgasskjøretøy (NGV).</p>	<p>Kvalitet inkluderte en vurdering av tilsyns- og servicekommunikasjonslinje levert av budgivere.</p>
<p>“Transitioning towards zero emission public transport in the Province of North-Brabant”, Nord-Brabant/Nederland, 2017 T4</p>	<p>De tekniske spesifikasjonene var de samme som påkrevd for dieseldrevne busser. Ikke oppgitt.</p>	<p>Totalt seks kriterier ble brukt med følgende vektning: nettverk og tidsplaner (49%), kundegrensesnitt (15%), overgang til nullutslipp (11,5%) (herunder plan for overgang, piloter og innovasjon, pilot busser, antall nullutslippskjøretøy i bruk ved kontrakts oppstart og grunnleggende krav til kjøretøy (f.eks. EEV - forbedret miljøvennlig kjøretøy)), driftskvalitet (11%), komfort på kjøretøyet (8,5%) og markedsposisjon (5%).</p>
<p>“Innovative green solutions for decarbonising Malta’s ports”, Malta, 2016 T5</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Spesifikasjoner knyttet til leveranse del 1: fire helelektriske lette varebiler (N1), og to full-elektriske kassebiler (N1). Del 2: et fullt elektrisk 5-dørs kjøretøy (M1) med en elektrisk motor effekt på minst 60 kW. Del 3: et fullt elektrisk 5-dørs kjøretøy (M1) men en elektrisk motor effekt på minst 125 kW. 	<p>Kontrakten ble gitt til tilbydereren med det billigste budet som overholdt tekniske krav.</p>
<p>“Technology-Neutral Procurement of a Full-Electric Ferry”, Lavik og Oppedal, 2014 T6</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ferje med kapasitet til 120 biler og 360 passasjerer. • Energieffektivitet ble spesifisert med tanke på lite drivstofforbruk, lite miljøpåvirkning i form av reduserte utslipp som følge av valgt energibærer eller teknisk løsning. • Anbudet avstod fra å kreve spesifikk teknologi. 	<p>Seks kriterier med følgende vektning: Pris (60 poeng) og kvalitet (40 poeng) med underkriteriene kWh/personbilenum km (18 poeng), MJ/år (6 poeng), CO2/år (6 poeng), kg NOx/år (4 poeng) og innovasjon (6 poeng).</p>

<p>“CNG and hybrid buses: Alternative vehicles for a cleaner city”, Madrid, 2014</p> <p>T7</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Alle kjøretøy må drives av enten elektrisitet eller CNG (komprimert naturgass). Busser som bruker CNG kan være CNG-elektrisk hybrid eller tradisjonelle mekaniske CNG-modeller. 	<p>Kontraktstildelingen ble basert på de mest økonomiske fordelaktige tilbudene (MEAT). Pris/kvalitet raten var 60/40. (10 poeng) var tilgjengelig iht. kostnader i forbindelse med drivstoffkostnader, disse verdiene ble brukt til å estimere CO₂ -utslipp. (10 poeng) ble gitt avhengig av utslippene av hydrokarbon, svevestøv, karbonmonoksid og NO_x fra eksosrør. (3 poeng) ble fordelt på nivåene av eksternt og intern støy fra kjøretøyet. (2 poeng) ble gitt for stoffer med lav miljøpåvirkning (flytende kjølemidler, luftkondisjoneringsgasser, smøremidler, dekk og elektriske komponenter). (4 poeng) ble tildelt budgivere som ville fjerne gamle busser fra bussparken når nye ble gitt.</p>
<p>“Berlin purchases cost-efficient and ‘clean’ police cars”, Berlin 2014</p> <p>T8</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Oppfylle kravene for tysk standard 4 for partikkelutslipp. • Karbonpartikkelfilter for dieslbiler. • Oppfylle utslippskravene til Euro 5, den mest krevende standarden på tidspunktet. 	<p>Anbudet ble tildelt ved bruk av en to-trinns prosess: 1) Vurdering av tekniske aspekter (40%) og livssyklus kostnader (60%) som inkl. økonomiske og miljømessige kostnader (bl.a. vedlikehold, drivstofforbruk, energiforbruk, CO₂-utslipp, NO_x og svevestøv) Maksimalt 40.000 poeng kunne tildeles. 2) Det høyest scorede budet fra trinn 1, sammen med budene som scoret opptil 10% mindre poeng, ble deretter sammenliknet på grunnlag av kjøpesummen. Tilbudet ble tildelt til det laveste budet.</p>

Vedlegg 3

Bygg og anlegg

Tittel, sted, år	Kravspesifikasjon	Tildelingskriterier
<p>“Increasing brick recovery for reuse when procuring demolition services” Hjørring, Danmark 2019</p> <p>B1</p>	<p>Kommunen stilte 12 krav til gjenvinning av murstein som måtte overholdes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1) Murstein fra fasaden og bakvegger må blandes under rivningen. • 2) Hver murstein skal skilles, ingen store murverk er akseptable. • 3) Hvis det er en kjeller og det er nødvendig å fylle den for å rive bygningen, må man bruke de indre skilleveggene (som ikke egnet for gjenvinning) til fylling før man tar ut fasademuren og bakveggen. • 4) Hvis det er mulig å trekke murverket (skillevegger) bort fra mellom dekkene og bruke mursteinene, skal det gjøres på denne måten. Hvis ikke, skal ytre vegger/murstein prioriteres. • 5) Innvendige skillevegger og murstein fra tak er ikke egnet for gjenvinning. • 6) Bare murstein skal gjenvinnes. Andre materialer skal skilles fra mursteinen. • 7) Murstein fra skorsteinen brukes ikke, og må håndteres iht. kommunens miljøkrav. • 8) Materialer som kvernstein og lufttørket leire er ikke ønskelig for gjenvinning, mindre mengder kan aksepteres hvis det ikke kan skilles ut. • 9) Hvis det er nødvendig med materialer for å nå øvre del av bygningen (lage hauger til maskiner), skal ikke-gjenvinnbare indre skillevegger brukes først. • 10) Murstein i alle størrelser kan brukes til gjenvinning. • 11) Murstein under bakkenivå kan ikke gjenvinnes. • 12) Belegningsstein kan gjenvinnes, hvis tas fra områder med løs jord eller sand under. 	<p>Lavest pris</p>
<p>“Building a sustainable pre-school using ecolabel standards”</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Utvalgskriterier: ha en ansatt til å administrere godkjeningsprosessen iht. miljømerkingen; legge plan om hvordan sikre at bygningen ble implementert etter Svanemerkets krav. Legge ved forslag om 	<p>Det mest fordelaktige anbudet vant, med følgende vektning av kriterier: pris</p>

<p>Hyvinkää, Finland 2017</p> <p>B2</p>	<p>hvordan: sikre lavt energibruk, og beskytte bygningselementene og materiale for vær.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Totalt energibruk skal ikke overskride 75% av øvre nasjonalt standardnivå (127 kWh/år). • Forslag til om hvordan man oppnår miljømerkekrav for energiforbruk mht varme, ventilasjon og klimaanlegg. • Forslag til hvordan energiforbruket vil bli målt, og hvordan innhente data. 	<p>(50%), kvalitative tiltak (50%) delt på: layout/funksjonelle tiltak (50%), fasade (15%), trafikkordning (15%), personal til prosjektet (10%) (i forbindelse til miljømerking-prosessen), plan på hvordan konstruksjon og materiell til enhver tid holdes tørr (10%).</p>
<p>“Using recycled concrete in the construction of new buildings” Berlin, Tyskland 2017</p> <p>B3</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Betong støpt på stedet opp til en betongfasthetsklasse C30/37 må omfatte resirkulert aggregat fra knust betong, som oppfyller tilslag for betongstandard DIN EN 12620: 2008-07 og retningslinjene fra den ‘tyske komiteen for strukturell betong’ på resirkulert aggregat. <p>Krav til resirkulert aggregat var som følger:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Leveringstype 1 (betongplate) iht. DIN EN 12620: 2008-07, avsnitt 5.8. • Miljø Kompatibilitet: LAGA-klasse Z1.2. • Korngruppe: 2/8mm og/eller 8/16mm. • Massetetthet korn: 2350kg/m³. • Massefraksjon RC-injeksjon: maks 45% iht. formel for XC2. • Kunne dokumentere tidligere erfaringer med resirkulert betong. 	<p>Lavest pris</p>
<p>“Building carbon negative student facilities as part of a campus redevelopment” Nottingham, England 2016</p> <p>B4</p>	<p>Utvalgskriterier: Om bedriften (3%). -Helse og sikkerhet (15%). -Miljø (14%) (bl.a. nylig avsluttet prosjekt med sekundære og resirkulerte aggregater og ISO 14001 eller tilsvarende akkreditering). -Erfaring og teknisk etterlevelse (40%) og kvalitetssikring (8%). -Finansielt (10%). -Likhet og mangfold (5%). -Forsikringer (5%).</p> <p>Tekniske spesifikasjoner:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sikre at bygget til slutt oppnår en BREEAM Excellent sertifisering. • Betongen som blir brukt oppfyller grønne standarder ved bruk av resirkulerte aggregater og sement utskiftning. 	<p>Entreprenør intervjuene etter anbudet ble scoret på to elementer: - Kvalitet (foreslått team og erfaring, program, metodikk, helse og sikkerhet, etc.). -Kommersielt (der det budet med lavest pris oppnådde maksimal poengsum).</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • Tømmer oppfyller kriteriene for Forest Stewardship Council merket, eller lignende. • Takmonterte solcellepaneler • Klimaskjerm med høy utnyttelse, gulv og takplater av høykvalitets sement for å oppnå fordelene med termisk masse. • Høyt nivå av lufttetting/isolasjon i bygningen. 	(50-50?)
<p>“Energy efficiency through performance contracting, Government of Catalonia” Katalonia, Spania 2015</p> <p>B5</p>	<p>Anbudet ble publisert som en åpen prosedyre og dekket to hovedtjenester.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Fremleggelse av rutinemessige, forbyggende, korrigerende og forskriftsmessige vedlikeholdstjenester for bygginstallasjonene. 2. Levering av energieffektiviseringstjenester, inkludert: <ul style="list-style-type: none"> • Implementering av energibesparende tiltak (ECM) for belysning, produksjon og distribuering av oppvarming og kjøling, administrere og føre tilsyn med vannbesparende tiltak. Styring av tekniske og energirelaterte aspekter ved bygginstallasjonene, optimalisere ressursene som er tilgjengelige for å forbedre energieffektiviteten. Pluss levering av teknisk assistanse av overvåkning og kontroll av kjøpt energi. • Måling og verifisering av garanterte besparelser ved å bruke den internasjonale ytelsesmåling- og verifikasjonsprotokollen. • Opplæring og bevisstgjøring i energi- og vannbruk rettet mot brukerne av bygningen. • Implementering av krav til ISO 5001 om energiledelse. • Sertifisering av bygningen angående energiytelse etter implementering av EMC. • En reduksjon på minst 10% i strømforbruk og 3% i vannforbruk, i forhold til 2013-nivåer. 	<p>1) Kvantitative kriterier (55%): - Økonomiske: garantert økonomisk besparelse per år (25%). - Tekniske: energieffektivisering (strømbesparelse og vannreduksjon) (30%). 2) Kvalitative kriterier (45%): - Vedlikeholdstjenesten (20%): vedlikeholdsprosjekt, prosedyrer for kvalitetskontroll, vedlikeholdsteam, plan for overgang. - Evaluering av foreslåtte EMCer (25%): presentasjon og detaljnivå i ECMene, teknisk kvalitet på utstyret, nivået av automatisering av data og implementeringsplan.</p>

<p>“An Energy Service Company (ESCO) used to cut energy use in municipal buildings in Vantaa, Finland” 2014</p> <p>B6</p>	<p>Utvalgskriterier: Tidligere erfaring med gjennomføring av EPC - tjenester var en forutsetning.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Energibesparelsene foreslått av ESCO måtte være 100% garantert. • Maksimal tilbakebetalingsperiode på 10 år • Kvalitet på luften innendørs må være lik dagens standard. 	<p>Det ble gjennomført fire forhandlinger med hver budgiver for å veilede de til Vantaas tilnærming til anskaffelsen. Det ble satt fire tildelingskriterier med følgende vektning: -Euro spart/år (20%). - MWh besparelse/år (20%). -Tonn CO2 besparelse/ år (30%). - Besparelser som kan gjøres i 2023 (Mwh) (30%).</p>
<p>“Supply of sustainable concrete at the London Olympics” 2013</p> <p>B7</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Leverandøren skal forsikre at byggematerialer minimum består av 20% resirkulert materiale. • Forsikre at 25% av brukt aggregat er resirkulert. • Frakt av materiale 50% til anlegg (etter vekt) på en bærekraftig måte (vann eller jernbane). • Bruke energieffektive kjøretøyer med lite utslipp på stedet. 	<p>Ikke spesifisert</p>
<p>“Building maintenance services” Baskerland, Spania, 2011</p> <p>B8</p>	<p>Utvalgskriterier: budgivere må utpeke en ingeniør eller arkitekt som vil være ansvarlig for å koordinere vedlikeholdstjenestene. Det må være en med passende opplæring, kunnskap og erfaring i miljømessige forhold knyttet til vedlikeholdet (f.eks. energieffektivitet, avfallshåndtering).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tjenesteleverandøren vil være ansvarlig for: <ul style="list-style-type: none"> ○ Bygningskonstruksjonene, fasadene, takteking, kledning, innvendige flater og hager. ○ Elektrisitet, oppvarming, klimaanlegg, varmtvann, ventilasjon, sikkerhet og brannsikkerhet. ○ Møbler, utstyr og eiendeler som maskinvare, glassvarer, vasker, takrenner, treverk og metallverk. 	<p>Det økonomisk mest lønnsomme tilbudet med tanke på: pris (60%), arbeidsprogram (35%), forbedringer (5%).</p>

	<ul style="list-style-type: none">• Omfanget av tjenestene inkluderer forebyggende, regulerende og korrigerende vedlikehold.• Vedlikeholdstekniker og alt annet personell skal ha passende opplæring for å sikre miljøvern i oppgavene de har ansvar for.	
--	--	--

Vedlegg 4

IKT

Tittel, sted, år	Kravspesifikasjon	Tildelingskriterier
<p>“Sustainable procurement of desktop and portable computers” Stockholm, Sverige 2019</p> <p>I1</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Energy Star: Stasjonære maskiner skal oppfylle Energy Star - programkravene (2014 eller nyere versjon). Dokumentasjon ved forespørsel. • Halogenfri og kvikksølvfri datamaskiner. • Plast i emballasje skal ikke bestå av PVC. Cellulose i emballasje må være resirkulert masse, ubleket eller uten klorgass i henhold til TFC eller EFC metoden. 	<p>Pris 70% Kvalitet 30% der miljø er vektet 15% Datamaskinene skal være TCO sertifisert. Halogenfrie og kabler skal ikke inneholde PVC. Budgivere skal tilby datamaskiner der klimaet påvirker i et livssyklusperspektiv og har blitt analysert og dokumenter i samsvar med ISO 14040.</p>
<p>“Purchasing framework for energy efficient client computer systems” Scotland, UK 2017</p> <p>I2</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Energieffektivitet: skal minimum møte kravene til Energy Star. • Produktets livssyklus: skal minimum møte kravene til EPEAT Gold eller Silver, avhengig av produktkategori. • Leveranse: minimere utslipp, inkludert bruk av: effektiv logistikk, fullastet transport og sjåføroppplæring. • Innovativ innpakning: fokus på minimering av avfall og økt sirkularitet. Fokus på resirkulering (3R), mindre plast. Innpakning med minst 50% resirkulert materiale, eller annet bærekraftig materiale. 	<p>MEAT: Miljø 20%, sosialt og etisk ansvar 40%, opplæring 10%, innpakning 15% og end-of-life management 15%.</p>
<p>“Procurement of energy and resource efficient desktop computers” Østerrike 2016</p> <p>I3</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Oppfyllelse av Energy Star kravene. • Strømforsyninger oppfyller kravene i 80 PLUS Bronze • De fysiske inndataenhetene oppfyller kravene iht. ISO 9241-410 og 9241-110 	<p>Tildelingskriterier ble fordelt:</p> <p>Energieffektivisering, mengden strøm en prosessor forventes å spre for å forhindre overoppheting. Ressurseeffektivitet, datamaskiner med mindre volum ble tildelt større antall poeng.</p>

<p>“Framework contract for energy efficient IT equipment and services” Helsinki, Finland 2016</p> <p>I4</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Alt utstyr må være i samsvar med EU-direktivet Waste Electrical and Electronic Equipment (WEEE) (2002/95 / EC) • Utstyr må overholde begrensningen av farlig stoffer Eu- direktiv 2002/95/EC. • Utstyr må minst oppfylle de nyeste Energy star standardene. • LED skjermer • 3 års garanti • Beskrivelse av resirkuleringsprosessen. 	<p>Lavest pris</p>
<p>“Collection & refurbishment of redundant ICT equipment” Durham, England 2015</p> <p>I5</p>	<p>Krav til utstyret som skal renoveres:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Alt av utstyr skal pusses opp og testes for sikkerhet • Resirkulert for gjenbruk der det er mulig <p>Krav til leverandør:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bidra til å reduksjon av CO2 knyttet til kontrakten, indikere hvilke metoder eller teknologi som blir brukt. 	<p>Pris 30%</p> <p>Organisasjonens kompetanse og evner 20%</p> <p>Forslag til løsning 20%</p> <p>Lagringsfasiliteter 10%</p> <p>Karbonreduksjon 5%</p> <p>Samfunnsstøtte 15%</p>
<p>“Low environmental impact PC and monitors” Estland 2013</p> <p>I6</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Alle datamaskiner må oppfylle Energy Star 5-0 kravene eller lignende. • alle skjermer må oppfylle TCOs krav. • Effekten på strømforsyningen må være minst 85% • LED skjermer 	<p>Pris 80%</p> <p>Energiforbruk 10%</p> <p>Smart card reader 4%</p> <p>Kriterier relatert til skjerm 6%</p>
<p>“Framework for green IT equipment” CUD, Frankrike 2008</p> <p>I7</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Alt utstyr skal oppfylle kravene til Energy Star (4.0) • Oppfylle kravene til Directives 2002/95/EC (om begrensning i bruken av visse farlige stoffer i elektriske utstyr og /96/ om avfall og utstyrs WEEE 	<p>Økonomisk mest fordelaktig tilbud.</p> <p>Pris 90%</p> <p>Miljø 10%</p>
<p>“Framework contract for green IT equipment in Gipuzkoa” Gipuzkoa, Spania 2008</p> <p>I8</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Skal oppfylle kravene til Energy Star sertifiseringen • Støynivået til sentrale prosesseringsenheter (CPUer) vil ikke overstige de som er definert av ISO 7779: Standby <48 dB (A) og få tilgang til CD ROM-stasjon <55 dB • Monitorer skal oppfylle kravene til elektromagnetiske utslipp (TCO03 	<p>40 % pris</p> <p>40% tekniske krav</p> <p>20% service</p>

	<ul style="list-style-type: none">• Materialer som brukes skal ikke inneholde bly, kadmium, kvikksølv osv; Direktiv 2002/95/EC• 3 års garanti	
--	--	--

Vedlegg 5

Mat og catering, Bodø Kommune

Tittel, utsender, år	Kravspesifikasjon	Tildelingskriterier
«Meieriprodukter for storhusholdning», SIIS, 2015 MB1	<ul style="list-style-type: none">● Kvalifikasjonskrav: miljøledelsessystem, eventuelt er miljøsertifisert tilsvarende Miljøfyrtårn, ISO 14001 eller EMAS.● Emballasje skal være av miljøvennlig type.● En effektiv logistikkplan vil gi lavere belastning for miljøet.● Biler som er i distribusjon skal ha Euro6 motorer.● Leverandør skal aktivt medvirke til at bestilling og levering av varer kan settes i system på en slik måte at det vil ha miljømessig gevinst.	Pris og betingelser 100%
«Storhusholdning - dagligvarer, meieri- og kjøttprodukter», SIIS, 2015 MB2	<ul style="list-style-type: none">● Kvalifikasjonskrav: miljøledelsessystem, eventuelt er miljøsertifisert tilsvarende Miljøfyrtårn, ISO 14001 eller EMAS.● Emballasje skal være av miljøvennlig type.● En effektiv logistikkplan vil gi lavere belastning for miljøet.● Biler som er i distribusjon skal ha Euro6 motorer.● Leverandør skal aktivt medvirke til at bestilling og levering av varer kan settes i system på en slik måte at det vil ha miljømessig gevinst.● Forbud mot at dyr har fått antibiotika/ behandlet med hormoner i vekstfremmende hensikt.● Ønskede egenskaper (økologiske) på produkt.	Pris og betingelser 100%

<p>«Fersk og frossen fisk», SIIS, 2015</p> <p>MB3</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Kvalifikasjonskrav: miljøledelsessystem, eventuelt er miljøsertifisert tilsvarende Miljøfyrtårn, ISO 14001 eller EMAS. 	<p>Pris 100%</p>
<p>«Brød-, bake- og konditorvarer», SIIS, 2015</p> <p>MB4</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Kvalifikasjonskrav: miljøledelsessystem, eventuelt er miljøsertifisert tilsvarende Miljøfyrtårn, ISO 14001 eller EMAS. • Brødvare skal ikke inneholde palmeolje 	<p>Pris 40%, Kvalitet 35% Service 25%</p>

Vedlegg 6

Transport, Bodø Kommune

Tittel, utsender, år	Kravspesifikasjon	Tildelingskriterier
«Flyttebyråtjenester», Bodø Kommune, 2019 TB1	<ul style="list-style-type: none">• Kvalifikasjonskrav: miljøledelsessystem, eventuelt er miljøsertifisert tilsvarende Miljøfyrtårn, ISO 14001 eller EMAS.• Leverandøren skal aktivt jobbe for å minske miljøbelastningen ved å bruke miljøvennlige produkter.• Redusere bruken av emballasje/plast uten at det går ut over eller skader produktene.	Pris 70% Materiell 30%
«Innleie av lastebiler og gravemaskiner», Bodø Kommune, 2018 TB2		Pris 70% Kvalitet og funksjon 30%. Under kvalitet og funksjon vil bilen/maskinens alder, nyttelast og euroklasse (miljø) bli vektlagt. Miljøvennlige hybridmaskiner vil bli gitt bedre karakter. Eventuelle miljøsertifikater vil også gi uttelling.
«Innleie av lastebiler og gravemaskiner», Bodø Kommune, 2014		Pris 70% Kvalitet og funksjon 30%. Under kvalitet og funksjon vil

TB3		bilen/maskinens alder, nyttelast og euroklasse (miljø) bli vektlagt. Miljøvennlige hybridmaskiner vil bli gitt bedre karakter. Eventuelle miljøsertifikater vil også gi uttelling.
«Flyttebyråtenester Bodø bibliotek», Bodø Kommune, 2014 TB4		Pris 70% Kvalitet på tilbudt hovedperson 30%

Vedlegg 7

Bygg og anlegg, Bodø Kommune

Tittel, utsender, år	Kravspesifikasjon	Tildelingskriterier
«Rehabilitering av 1., 2. og 3. etasje Kongens gate 16», Bodø Kommune, 2020 BB1	<ul style="list-style-type: none"> Rivemasser og demonterte dører og vinduer skal kildesorteres minimum 60 % og leveres til godkjent avfallsmottak. Det er ønskelig at det benyttes produkter og bygningskomponenter som tilfredsstillende miljøkravene til Svanen eller Blomsten Det forutsettes at det kun blir benyttet miljøvennlige produkter som kan dokumenteres ikke avgir gasser eller lukt som kan påvirke inneklime negativt (gulvoverflater). Alt gulvlim må kunne dokumentere fravær av helse- og miljøfarlige stoffer. 	Laveste pris
«Messiosen barnehage - ombygging av garderobes, nytt vognskur», Bodø Kommune, 2019 BB2	<ul style="list-style-type: none"> Kvalifikasjonskrav: Et miljøstyrings-system som er tilstrekkelig til å gjennomføre kontrakten. Forurensede masser må leveres til godkjent avfallsmottak. For ombygging gjelder substitusjonsplikt på evt. helseskadelige produkter. 	Pris 90% Kvalitet 10%
«Mørkvedbukta skole og barnehage», Bodø Kommune, 2019 BB3	<ul style="list-style-type: none"> Kvalifikasjonskrav: Et miljøstyrings-system som tilfredsstillende NS-ISO 14001. Totalentreprenør skal basert på tabellen under med miljøkrav (BREEAM) utarbeide en miljøoppfølgingsplan (MOP) for prosjektet i henhold til 	Pris 70% Oppdrags-gjennomføring og organisasjon 20% Kvalitet 10%

	<p>NS3466 eller tilsvarende for å følge opp miljømålene i prosjektet.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ingen materialer og overflatebehandling skal inneholde miljøfarlige stoffer. • Det skal være miljøstasjoner spredd rundt i bygget. 	
<p>«VVA Rønnvikfjellet», Bodø Kommune, 2019</p> <p>BB4</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Kvalifikasjonskrav: Et miljøstyrings-system som tilfredsstillers NS-ISO 14001. • Redegjøre for hvordan følgende krav dekkes: hindre spredning av miljøgifter. • Tilbyder skal dokumentere avfallshåndteringen er i samsvar med gjeldende regler for sortering av avfall. • Farlig avfall skal leveres til godkjent deponi. • Det tillates ikke avrenning fra deponier eller fra anleggsområdet direkte til berørte tilgrensede områder uten rensning. • Det skal til enhver tid være tilgjengelig tilstrekkelig absorpsjonsmiddel på anlegget for oppsamling av uønsket utslipp av miljø- og trafikkfarlig søl fra oljelekkasjer. • Asfaltmasser skal resirkuleres. 	Pris/kostnad 100%
<p>«Kollektiv og trafikkikkerhet - Hunstad», Bodø Kommune, 2019</p> <p>BB5</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Utarbeide en avfallsplan. • Det skal til enhver tid være tilgjengelig tilstrekkelig absorpsjonsmiddel på anlegget for oppsamling av uønsket utslipp av miljø- og trafikkfarlig søl fra oljelekkasjer. • Asfaltmasser skal resirkuleres. 	<p>Pris 70%</p> <p>Kvalitet/ gjennomføringsevne 20%</p> <p>Gjennomføringstid 10%</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • Redegjøre for hvordan hindre spredning av miljøgifter. 	
<p>«Skatepark - Bankgata», Bodø Kommune, 2019</p> <p>BB6</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Kvalifikasjonskrav: Et miljøstyrings-system som er velfungerende og godt. • Miljøoppfølging er en del av prosjektoppfølgingen, og totalentreprenør skal utnevne en miljøansvarlig med relevant kompetanse til å håndtere godkjent tiltaksplan for forurenset grunn. • Minimum 60% av avfallet skal kildesorteres • Forurensete masser skal leveres til godkjent avfallsmottak. 	<p>Pris 25%</p> <p>Løsningsforslag 40%</p> <p>Risikohåndtering 15%</p> <p>Gjennomføring 10%</p> <p>Fremdrift 10%</p>
<p>«Kvartal 99 - Parkanlegg», Bodø Kommune, 2019</p> <p>BB7</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Kvalifikasjonskrav: Et miljøstyrings-system som tilfredsstillers NS-ISO 14001. • Maskinparken skal tilfredsstillers EURO5 og Stage 3, samt at alle maskiner skal ha absorberende tilgjengelig. • Av miljøhensyn er tomgangskjøring forbudt. • Armeringsstål skal være basert på 100 % resirkulert metall. • Snø-smelteanlegget som skal installeres skal ha fjernvarme som kilde. 	<p>Pris 70%</p> <p>Kvalitet 15%</p> <p>Oppdragsgjennomføring og organisasjon 15%</p>

Vedlegg 8

IKT, Bodø Kommune

Tittel, utsender, år	Kravspesifikasjon	Tildelingskriterier
«Multifunksjonsskrivere», SIIS, 2016 IB1	<ul style="list-style-type: none">• Kvalifikasjonskrav: må kunne dokumentere en tilfredsstillende miljøstandard, som Miljøfyrtårn, ISO14001, eller tilsvarende.• Miljøretur av tonerkassetter og kasserte produkter.• Hente og gjenvinne utrangerte maskiner.• Tilbudte maskiner skal være miljø- eller energimerkede produkter (Energy Star eller lignende.)	Pris 70% Kvalitet 30%
«Kontor- og datarekvisita», SIIS, 2013 IB2	<ul style="list-style-type: none">• Kvalifikasjonskrav: Minimum ha et enkelt internt miljøledelsessystem, eventuelt er miljøsertifisert tilsvarende Miljøfyrtårn, ISO 14001 eller EMAS.• Kopipapir/trykkpapir skal være miljøvennlig (f.eks. EU-blomst eller tilsvarende).• Plastartikler skal være fri for PVC (polyvinylklorid).	Pris 80% Miljø 20%
«Billettautomater», Bodø Kommune, 2013 IB3		Valg av tilbud vil bli basert på hvilket tilbud som er økonomisk mest fordelaktig ut fra pris, leveringstid/ responstid og

		funksjonalitet. Funksjonalitet og leveringstid/responstid vektet innbyrdes med 70 % på funksjonalitet og 30 % på leveringstid/responstid.
«Fagsystem -PDA med skriver», Bodø Kommune IB4	<ul style="list-style-type: none"> • Kvalifikasjonskrav: ha et enkelt internt miljøledelsessystem, eventuelt er miljøsertifisert tilsvarende Miljøfyrtårn, ISO 14001 eller EMAS. 	Pris 50% Demonstrasjon 30% Referanser 20%
«Større multifunksjonsskrivere», SIIS, 2012 IB5	<ul style="list-style-type: none"> • Kvalifikasjonskrav: må kunne dokumentere en tilfredsstillende miljøstandard, som Miljøfyrtårn, ISO14001, eller tilsvarende. • Tilbudte maskiner skal være miljø- eller energimerkede produkter (Energy Star eller lignende). • Leverandør skal utføre miljøretur av tonerkassetter og kasserte produkter. • All emballasje skal vederlagsfritt fjernes ved leveranse. • Emballasje i leveransene inkludert paller og lignende, skal være resirkulerbar, gjenbrukbar eller bli ivaretatt gjennom en returordning for sluttbehandling, hvor emballasjen blir tatt hånd 	Pris 55% Kvalitet 15% Responstid og hastebestillinger 10% Miljø (strømforbruk i hvile- og bruksmodus, støynivå (dB) i hvile- og bruksmodus) 7% Serviceavtale 7 %

	om på en miljømessig forsvarlig måte.	
«Brune- og hvitevarer samt småelektrisk», SIS, 2011 IB6	<ul style="list-style-type: none"> • Kvalifikasjonskrav: minimum ha et enkelt internt miljøledelsessystem, eventuelt er miljøsertifisert tilsvarende Miljøfyrtårn, ISO 14001 eller EMAS. 	Pris 60% Leveringstid 30% Miljø (miljømerkede produkter) 10%

