

Østmarkveien 28, Trondheim kommune

Vurdering av grøntstruktur og virkning på naturmangfold

Solfrid Helene Lien Langmo



Østmarkveien 28, Trondheim kommune - Vurdering av grøntstruktur og virkning på naturmangfold

Forfattere: Solfrid Helene Lien Langmo

Publisert: 16.06.2025

Antall sider: 30 sider

Publiseringstype: PDF med aktive lenker

Oppdragsgiver: Trondheim eiendom – utbygging og Trondheim kommune

Tilgjengelighet: Dokumentet er offentlig tilgjengelig

Rapporten refereres som: Langmo, S. H. L. 2025. Østmarkveien 28, Trondheim kommune.
Vurdering av grøntstruktur. Biofokus rapport 2025-072. Stiftelsen Biofokus. Oslo.

Forsidebilder: De aktuelle bygningene (Bilde mottatt fra Trondheim kommune) / Tilgrensende artsrike arealer / Humle på rødknapp / Gulmaure / Gjeldkarve Foto: Solfrid Helene Lien Langmo.
Blomsterbildene er tatt i nærliggende artsrike plenarealer.

Biofokus rapport 2025–072

ISSN 1504-6370

ISBN 978-82-8449-525-5



Gaustadalléen 21
NO-0349 OSLO
Org.nr: 982 132 924
post@biofokus.no
www.biofokus.no

Forord

Stiftelsen Biofokus har på oppdrag fra Trondheim eiendom – utbygging og Trondheim kommune foretatt en vurdering av planlagt grøntstruktur og konsekvensene for naturmangfoldet av planlagt utbygging i planområdet knyttet til utbygging for Østmarkveien 28 med dagens nr. 28 M-U.

Ana Castanheira har vært vår kontaktperson hos oppdragsgiver. Solfrid Helene Lien Langmo har vært prosjektansvarlig og ansvarlig for utarbeiding av rapport. Anders Thylén har stått for kvalitetssikring av rapporten.

Vi vil takke Trondheim eiendom – utbygging v/ Ana Castanheira for godt samarbeid om prosjektet. Takk også til ansatte i Trondheim kommune for tilbakemeldinger og diskusjon omkring rapporten, og til Julie Nordhagen, Asplan Viak for god dialog rundt rapporten. Til sist takkes Anders Thylén, Biofokus for bistand i forbindelse med prosjektet.

Markabygda, 16. juni 2025

Solfrid Helene Lien Langmo



Stor selje rett nord for husene i Østmarkveien 28, og like utenfor eiendomsgrensa. Slike trær er viktige for mange arter og bør så langt det er mulig tas vare på ved planlegging av ny bebyggelse. Foto Solfrid Helene Lien Langmo.

Sammendrag

Det foreligger omfattende utbyggingsplaner på Østmarka i forbindelse med revisjon av kommuneplanens arealdel i Trondheim (Trondheim kommune, 2025a). Stiftelsen Biofokus har på oppdrag fra Trondheim eiendom – utbygging og Trondheim kommune foretatt en vurdering av planlagt grøntstruktur og konsekvenser for naturmangfoldet av planlagt utbygging i planområdet knyttet til utbygging for Østmarkveien 28 med dagens nr. 28 M-U. Vurderingene tar utgangspunkt i informasjon mottatt fra Asplan Viak (J. Nordhagen, pers. kom., 11. juni 2025); illustrasjonsplan (Asplan Viak, 2025a) der det går frem hvordan bygg og grøntstrukturer er tenkt utformet og planteplan med en planteliste som sier noe om hvilke vekster som er planlagt brukt (Asplan Viak, 2025b). I tillegg foreligger det en skjøtselsplan for grøntstruktur innenfor planområdet (Hillnhütter, 2024), mottatt av Trondheim kommune. Også resultater fra tidligere gjennomført naturtypekartlegging og verdivurdering av områdets grøntstruktur (Langmo et al., 2023) og eksisterende skjøtselsplan for Østmarka (St. Olavs hospital, 2018) er inkludert som en del av vurderingsgrunnlaget.

Konsekvenser for naturmangfold er utredet med nullalternativ (dagens situasjon), og det foreligger kun ett utbyggingsalternativ. For å kunne vurdere hvilke konsekvenser utbyggingen har for naturmangfold er planområdet delt opp i fire delområder der planlagte tiltak kan ha påvirkning på naturmangfold. Det meste av planområdet omfattes av eksisterende bygningsmasse, parkering og veier (delområde 1) i tillegg til plener og andre gressdekte arealer (delområde 2). Langs kantene av enkelte plenarealer står også enkelte trær. Mot nord går en snarvei mellom Østmarkveien og Harry Borthens vei. Delområde 3 inkluderer arealer både sør og nord for husene med høyvokste urter og blandingsskog. Disse arealene er også en del av større, sammenhengende arealer med viktige biologiske kvaliteter knyttet til både naturmangfold, landskapsøkologiske sammenhengende grøntområder (grønne korridorer) og nærturterreng. Delområde 4 omfatter naturtyper registrert etter Miljødirektoratets instruks (Miljødirektoratet, 2023a) i plenarealene mot nordøst. Ingen av disse berøres direkte av tiltaket, men plenene her omfatter urterike enger med registrerte rødlistearter av beitemarksopp. Registrering av rødlistearter ligger utenfor planområdet, men en kan ikke utelukke at slike arter også kan finnes helt nord i planområdet.

Den planlagte utbyggingen innebærer nokså store arealbeslag innenfor planområdet, men en noe forbedret naturtilstand med anleggelse av nye og mer varierte grøntstrukturer vurderes å ha noe positiv påvirkning på naturmangfold for delområde 1 og 2. Det er likevel en viss fare for negative konsekvenser for nærliggende grøntstrukturer/ nærturterreng / økologiske korridorer og naturtyper, i første rekke gjennom hogst av enkelte trær nær husene, og fare for spredning av fremmedarter. Utbyggingen vil, kanskje særlig i anleggsperioden kunne påvirke opplevelsesverdien i nærheten negativt, samt at verdien for vilt og fugl i noe grad kan påvirkes på lengre sikt ved økt ferdsel i området. Det samme gjelder for arealinngrep knyttet til plenarealer i delområde 3 hvor det er ytterligere potensial for både rødlistearter (beitemarksopp og insekter) og en lang rekke andre arter, først og fremst av insekter, som enda ikke er dokumentert. Delområde 4 påvirkes ikke direkte av tiltaket, og det har slik ingen konsekvens. Totalvurderingen ender opp med ubetydelig konsekvens (0). At vurderingen totalt havner her, skyldes i stor grad den positive effekten av mer variert grøntstruktur i store deler av planområdet sammen med påvirkningen i delområde 3.

Rapporten gir innspill til avbøtende tiltak og mulige tiltak for å fremme naturmangfold innenfor planområdet. Planteplan (Asplan Viak, 2025b) inkluderer et bredt spekter av busker og trær, men få av de urtene som er gunstige for pollinatorer og som er vanlige på Østmarka som er vurdert brukt i

beplantningen av området. Skjøtselsplanen for området (Hillnhütter, 2024) virker godt forankret i ønskene for hageanlegget, men tar ikke inn over seg at hagen skal anlegges i et område med en eksisterende grøntstruktur og en eksisterende skjøtselsplan (St. Olavs hospital, 2018). En bør vurdere å anlegge blomstereng som skjøttes etter samme prinsipper som andre urterike arealer på Østmarka. Videre skjøtsel bør ha et økt fokus på tilrettelegging for flere artsgrupper, slik som insekter, fugler og vilt, og hagen må sees i sammenheng med tilgrensende skogarealer. Arealene nord for snarveien mellom Østmarkveien og Harry Borthens vei bør få ligge urørt. Dersom prosjektet i fremtiden endres betydelig, bør behov for eventuell nye kartlegging/vurdering av natur og biologisk mangfold vurderes.

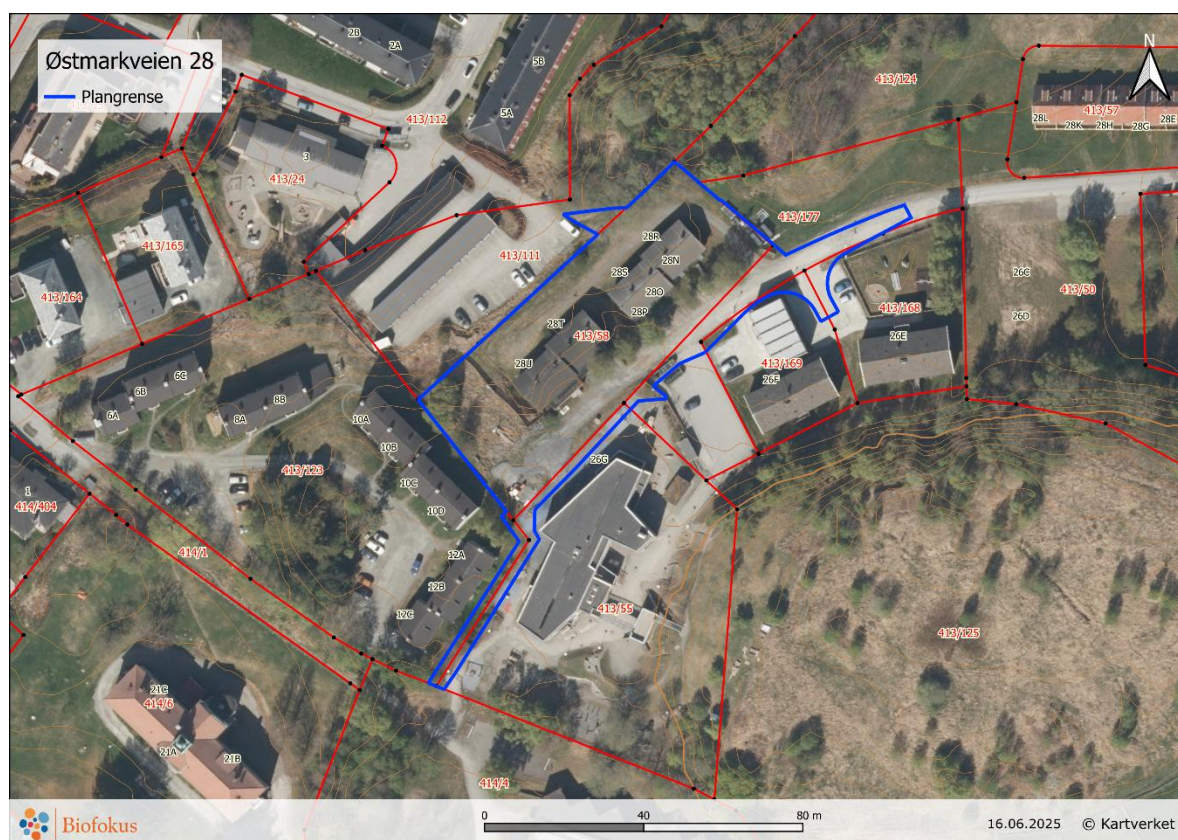
Innhold

Sammendrag	4
1 Innledning	7
1.1 Bakgrunn og oppdrag	7
1.2 Naturgrunnlag og historikk	9
1.3 Tidligere registreringer	10
2 Metode	13
2.1 Datainnsamling	13
2.2 Konsekvensvurdering	13
2.3 Naturmangfoldloven	16
2.4 Behandling av data og prosjektets produkter	17
3 Resultater	18
3.1 Beskrivelse av området	18
3.2 Naturtyper etter Miljødirektoratets instruks	18
3.3 Grønnstruktur, landskapsøkologi og planteplan	19
4 Konsekvensutredning	21
4.1 Delområder	21
4.2 Verdivurdering	21
4.3 Påvirkning	23
4.4 Konsekvens	24
4.5 Avbøtende og kompenserende tiltak	26
4.6 Vurdering Naturmangfoldloven	27
5 Referanser	29

1 Innledning

1.1 Bakgrunn og oppdrag

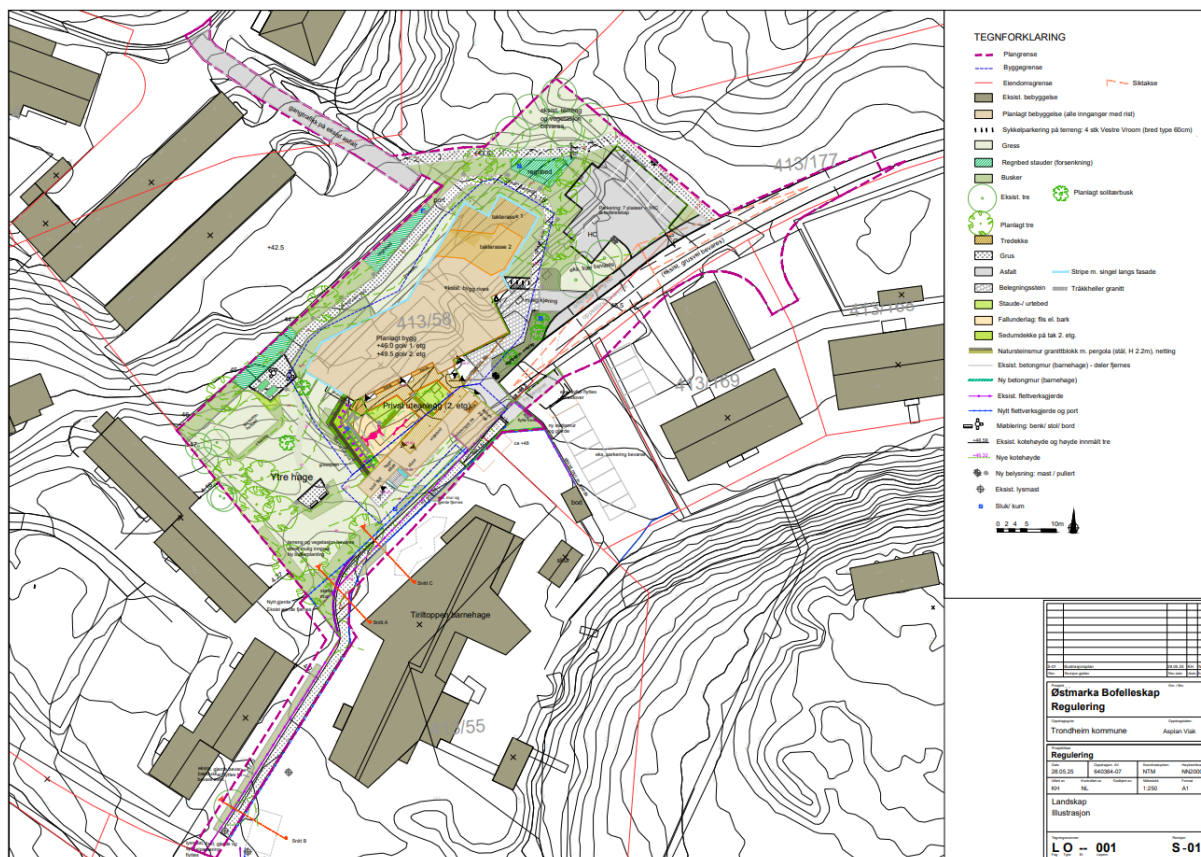
Det foreligger omfattende utbyggingsplaner på Østmarka i forbindelse med revisjon av kommuneplanens arealdel i Trondheim (Trondheim kommune, 2025a). Stiftelsen Biofokus har på oppdrag fra Trondheim eiendom – utbygging og Trondheim kommune foretatt en vurdering av planlagt grøntstruktur og konsekvensene for naturmangfoldet i planområdet knyttet til utbygging for Østmarkveien 28 med dagens nr. 28 M-U (Figur 1). Dagens tilstand innenfor planområdet regnes som denne utredningens nullalternativ.



Figur 1. Området som omhandles i denne rapporten begrenser seg til planavgrensningen vist her. Avgrensning for planområde er mottatt av oppdragsgiver og er markert med blå farge. Kartgrunnlag: Kartverket.

Basert på opplysninger fra oppdragsgiver (A. Castanheira, pers. kom., 6. mai 2025) finner en at eksisterende bygningsmasse skal rives og erstattes av et nytt bygg på tre etasjer med tilhørende parkering og hageanlegg. I det aktuelle området er det planlagt å anlegge ny grøntstruktur i de arealene som ikke bebygges. Dette inkluderer både plenarealer, beplantning med stauder, busker og trær, og en hage. Denne er delt i en indre privat hage (i 2. etasje) der underetasjen rommer parkering for sykler og et renovasjonsanlegg, og en ytre hage som tilpasser seg eksisterende karakter. Det er i forbindelse med prosjektet utarbeidet en illustrasjonsplan (Asplan Viak, 2025a) der det går frem hvordan bygg og grøntstrukturer er tenkt utformet (Figur 2). Videre foreligger det en planteplan med en planteliste som sier noe om hvilke vekster som er planlagt brukt (Asplan Viak, 2025b). Endringer i planteplan og illustrasjonsplan er gjort som følge av tidligere utkast av denne rapporten (J. Nordhagen, pers. kom., 11. juni 2025), og ny planteplan og illustrasjonsplan er lagt til grunn for videre arbeid med denne

konsekvensutredningen. Det er videre utarbeidet en skjøtselsplan for ivaretagelse av grøntstrukturene (Hillnhütter, 2024) i tilknytning til bebyggelsen som sier noe om planlagt og forventet utvikling av vegetasjonen på tomten i en femårsperiode.



Figur 2. Plan for bebyggelse og grøntstruktur mottatt fra arealplanlegger (J. Nordhagen, pers. kom., 11. juni 2025).

Planteliste			REV: 30.05.2025			Asplan Viak: EJ KS: KH		
ØSTMARKA BOFELLESKAP								
Herdighetssone: 4. Bruk av E-planter dersom mulig								
Kode	Botanisk navn	Norsk navn	størrelse	Mengde	Herdighet	Planteavstand	Kommentar	Risikovurdering
TRÆR								
Md	Malus domestica 'Rød Sävstaholm'	Eple 'Rød Sävstaholm'	so 12-14 so, høyestamm	3	H 6	x	Sol- halvskygge.	OK
Pm	Prunus maackii GALLA* E (fk Ås)	Neverhegg GALLA* E (fk Ås)	so 12-14 so, høyestamm	5	H 6	x	Sol- skgge. Næringsrik og jevnt fuktig jord.	OK
Ps	Pinus sylvestris	Furu	H 1,8 m	3	H 5	x	Eviggrønt og nøyseint tre. Sol.	OK
Sa R	Sorbus aucuparia 'Rosina' E	Villrogn 'Rosina'	so 12-14 so, høyestamm	3	H 6	x	Vindsterkt og nøyseint treslag.	OK
Tc	Tilia cordata	Småbladlin	sh 80-100	4	H 5/6	x	Vindsterkt og nøyseint treslag. Sol- skgge	OK
BUSKER								
Am	Aronia melanocarpa fk Moskva E	Svartsurbær fk Moskva E	3-4 greiner	159	H 5	1,3/m2	Nøyseint, tåler skgge.	OK
Cb	Carpinus betulus	Agnbøk	3-4 greiner	145	H 4/5	3/ m2	Nøyseint, tåler skgge.	OK
Mt s	Malus toringo var. sargentii fk Ås E	Sargenteple fk Ås E	3-4 greiner	11	H 6	0,45/m2	Trives best i sol.	OK
Ri a	Ribes alpinum	Alperips	3-4 greiner	70-43	H 6-7	1,3/m2	Nøyseint, sol til halvskgge.	OK
Sb T	Spiraea betulifolia 'Tor' E	Bjørkebladspirea 'Tor' E	3-4 greiner	138	H 7	1,3/m2	Nøyseint, tåler halvskgge.	OK
Sj N	Spiraea japonica 'Norrboten' E	Japanspirea 'Norrboten' E	3-4 greiner	94	H 7	1,3/m2	Nøyseint, tåler halvskgge.	OK
Tm F	Taxus x media 'Farmen' - utgår	Hybridbarling 'Farmen'	3-4 greiner	-43	H 4/5	1,3/m2	Drenert jord, sol- skgge.	Utgår
KLATREPLANTER								
Ak	Actinidia kolomikta	Rødkattebusk	2 ranker	4	H 6	1,3/m2	Nøyseint, sol til halvskgge.	OK
Ha p	Hydrangea anomala ssp. petiolaris	Klatrehortensia	3-4 greiner	4	H 5	3/m2	Sur jord, sol til halvskgge.	OK
Hu l	Humulus lupulus TELEDØL E	Humle TELEDØL E	2 ranker	4	H 7-8	1/m2	God herdighet, sol til halvskgge.	OK
STAUDER								
Aq v	Aquilegia vulgaris	Akeleie	9 cm potte	81	H 8	11/m2	Sol-halvskgge.	OK
Ad	Aruncus dioicus - utgår	Skogskjegg	9 cm potte	-72	H 8	6/m2	Hardfør, sol- skgge.	Utgår
Ca x ac	Calamagrostis x acutifolia 'Karl Foerster'	Hagerdyrkvein 'Karl Foerster'	9 cm potte	86	H 5/6	3/m2	Sol-halvskgge.	OK
Co	Chelone obliqua	Duehode	9 cm potte	28	H 6	8/m2	Middels hardfør, sol- halvskgge.	OK
Fi u	Filipendula ulmaria	Mjødurt	9 cm potte	202	H 8	5/m2	Sol/skgge. Regnbud.	OK
Gs	Geranium sanguineum	Blodstorkenebb	9 cm potte	123	H 6	11/m2	Sol- halvskgge.	OK
Hc	Hemerocallis 'Corky'	Hybriddaglilie	9 cm potte	26	H 7	6/m2	Sol- halvskgge.	OK
Ht H	Hylothelephium telephium 'Herbstfreude'	Hagesmarbukk 'Herbstfreude'	9 cm potte	20	H 6	11/m2	Sol/ik plass.	OK
Ir p	Iris pseudacorus	Sverdlilje	9 cm potte	401	H 8	11/m2	Sol-halvskgge. Regnbud.	OK
Lv	Lysimachia vulgaris	Fredløs	9 cm potte	37	H 4/5	6/m2	Sol- halvskgge.	OK
Ls	Lythrum salicaria	Strandkattehal	9 cm potte	392	H 4/5	11/m2	Sol-halvskgge. Regnbud.	OK
Pv	Physostegia virginiana	Virginialeddblom	9 cm potte	110	H 6	6/m2	Sol-halvskgge. Regnbud.	OK
Ra	Rodgersia aesculifolia	Kastanjebrønseblad	9 cm potte	11	H 7	1,2/m2	Halvskgge-skgge.	OK
Sd	Silene dioica	Rød jonsokblom	9 cm potte	177	H 8	11/m2	Nøyseint, sol- skgge.	OK
Ep	Echinacea purpurea - NY	Solhatt	9 cm potte	60	H 6	4/ m2	Sol- halvskgge.	ok
Obs.								
Planteavstand er veiledende. Alle planter skal plasseres med jevn avstand slik at de dekker feltet sitt. Trærne skal støttes opp i etableringstiden. Alle trær i plen skal dekkes med bark rundt stamme for å hindre konkurrerende grasvekst.								

Figur 3. Planteliste for området mottatt fra arealplanlegger (J. Nordhagen, pers. kom., 11. juni 2025). Arter som utgår, er i tidligere utkast til denne rapporten anbefalt tatt ut. Ny planteliste og ny illustrasjonsplan legges til grunn i den videre konsekvensutredningen.

1.2 Naturgrunnlag og historikk

Ladehalvøya stikker ut i Trondheimsfjorden nord for Trondheim. Den ligger ifølge Moen (1998) på grensen mellom sørboreal (SB) og boreonemoral (BN) vegetasjonssone, og i svakt oseanisk vegetasjonsseksjon (O1). Berggrunnen i området er rik og består ifølge berggrunnskartet (NGU, 2025a) av grønnstein, noe som kommer til uttrykk i alle bratte skrenter som finnes i området, mens de flate partiene i større grad er dekket av marine avsetninger (NGU, 2025b), slik at berggrunnen i disse partiene er av mindre betydning. Mange av de flateste partiene er også dekket av asfalt og betong.

Fra tidligere var det undersøkte området en del av et kulturlandskap med enger, åkre og beitemarker, og ut fra gamle flyfoto kan en se at byggene som står her i dag ble reist mellom 1971 og 1977 (Norge i bilder, 2025). Rester av det gamle kulturlandskapet i området finnes fremdeles spredt, noe som er beskrevet av (Langmo et al., 2023). Her finner en også en oversikt over kartleggingshistorikken for området. På flyfoto fra 1947 (Figur 4) kan en tydelig se hvordan kulturlandskapet på Østmarka fremstod på den tiden. På et enda tidligere, men ufullstendig flyfoto (fra 1937), kan en se at det står hesjer der som Østmarkveien 28 J-O ligger i dag. På flyfoto fra 1957 er det skjedd store endringer rundt planområdet, men engene innenfor området er fremdeles i drift, og en kan se dyr på beite her (Figur 5).



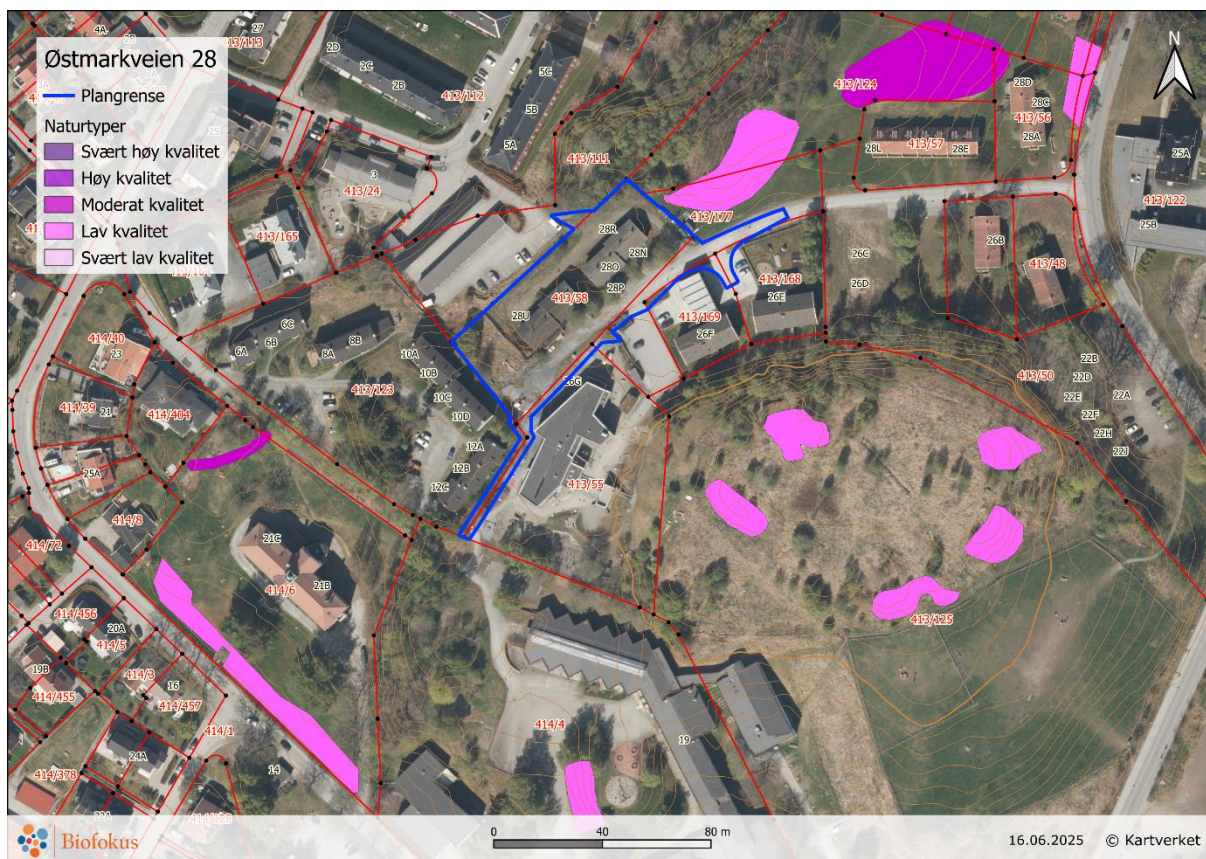
Figur 4. Planområdet (markert med blått) slik området fremstod på flyfoto fra 1947. Kartgrunnlag: Kartverket.



Figur 5. Planområdet (markert med blått) slik området fremstod på flyfoto fra 1957. Det meste av området er fremdeles eng, men det har skjedd mye rundt, særlig mot vest. på enga øst for planområdet ser en små, grå prikker som en antar er dyr på beite. Kartgrunnlag: Kartverket

1.3 Tidligere registreringer

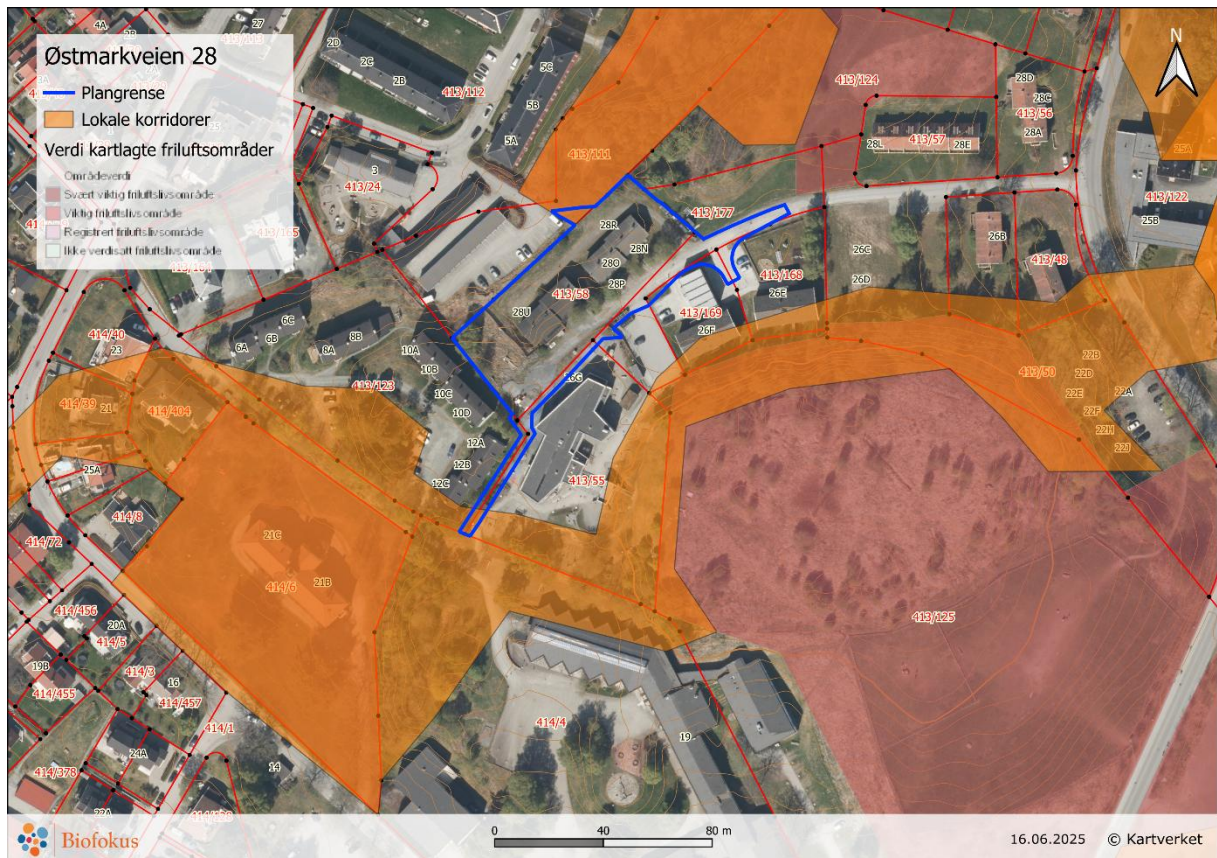
Fra tidligere er det ikke registrert naturtyper etter DN-Håndbok 13 innenfor grensene av planområdet. I 2023 ble det utført en naturtypekartlegging etter Miljødirektoratets instruks i et større område ved Østmarka (Langmo et al., 2023). Fra denne kartleggingen er det en naturtype med englignende sterkt endret fastmark som ligger like nordøst for planområdet (Miljødirektoratet, 2025); Moen V (NINFP2310125208). Denne har lav lokalitetskvalitet. I tillegg er flere slike lokaliteter registrert i nærheten. Lokaliteten huser artsrike enger som til tross for ulike inngrep, har opprettholdt mer av det tradisjonelle artsmangfoldet knyttet til kulturlandskapet som en gang lå her. Det er ikke registrert rødlistearter innenfor denne lokaliteten, men nærliggende areal med tilsvarende naturkvaliteter, ca. 90 meter nordøst for grensa til planområdet, har en registrert forekomst av vridd køllesopp (Sårbar – VU) i tillegg til flere andre arter av beitemarksopp. Slik som mange av urtene som finnes her, er også beitemarksoppene arter som stammer fra det tidligere kulturlandskapet som en gang lå her.



Figur 6. Kart over registrerte naturtyper etter Miljødirektoratets instruks nær eller innenfor det undersøkte planområdet. Som en ser, er det bare en lokalitet som tangeres av planområdet mot nordøst. Kartgrunnlag: Kartverket.

Av pattedyr er arter som rådyr og rødrev registrert, i tillegg til en rekke fuglearter slik som rødstrupe, pilfink, blåmeis, spettmeis og skjære. Av sopp er hjulseigsopp registrert innenfor grensene for planområdet. Ingen rødlistearter eller fremmedarter er registrert innenfor planområdet (Artsdatabanken & GBIF Norge, 2025).

Planområdet berører et svært viktig friluftsområde mot nord (Miljødirektoratet, 2025). Det berørte arealet er vurdert som nærturterreng i kommunens egne kartinnsynsløsninger (Trondheim kommune, 2025b). Planområdet berører i tillegg lokale verdisatte landskapsøkologiske korridorer basert på (Langmo et al., 2023) både mot nord og mot sør. Disse er basert på feltvurderinger i forbindelse med arbeidet på Østmarka i 2023, som omfattet naturtypekartlegging etter Miljødirektoratets instruks, og vurdering av landskapsøkologiske sammenhenger.



Figur 7. Verdisatte friluftsområder på Ladehalvøya har svært høy verdi (Miljødirektoratet, 2025). I tillegg peker Langmo et al., (2023) på ytterligere «lokale landskapsøkologiske korridorer» som også tangerer planområdet. Noen av disse overlapper med kartlagte friluftsområder. Planområdet er markert med blått. Kartgrunnlag: Kartverket.

2 Metode

2.1 Datainnsamling

Det aktuelle prosjektet har inkludert en vurdering av planlagt grøntstrukturer og konsekvensene for naturmangfoldet av planlagt utbygging innenfor planområdet knyttet til Østmarkveien 28 (Figur 1).

Vurderingene tar utgangspunkt i opplysninger mottatt fra oppdragsgiver (A. Castanheira, pers. kom., 6. mai 2025) med supplerende opplysninger mottatt fra Asplan Viak (Asplan Viak, 2025b, 2025a; J. Nordhagen, personlig kommunikasjon, 11. juni 2025), og skjøttselsplan for grøntstruktur innenfor planområdet (Hillnhütter, 2024), mottatt av Trondheim kommune, samt tidligere gjennomført naturtypekartlegging og verdivurdering av områdets grøntstruktur (Langmo et al., 2023).

Det aktuelle området ble kartlagt for naturtyper etter Miljødirektoratets instruks første gang i 2021 (Miljødirektoratet, 2025) og andre gang i 2023 (Langmo et al., 2023, Miljødirektoratet, 2025). Det er ikke gjennomført nytt feltarbeid i forbindelse med prosjektet, men en har basert seg på tilgjengelig kunnskap og kjennskap til området. I tillegg er sentrale datakilder som Naturbase (Miljødirektoratet, 2025) og Artskart (Artsdatabanken & GBIF Norge, 2025) er gjennomgått på nytt, med tanke på eventuelle nyere registreringer etter 2023. I tillegg er eksisterende skjøttselsplan for vegetasjonen på Østmarka (St. Olavs hospital, 2018) inkludert for beskrivelse av vegetasjon samt vurdering av naturverdier i det aktuelle planområdet.

2.2 Konsekvensvurdering

Oppdraget gjelder ikke en konsekvensutredning (KU) i juridisk forstand, men for å vurdere konsekvensene av tiltaket har vi for enkelhets skyld basert oss på Miljødirektoratets veileder for konsekvensutredninger for klima og miljø M-1941 (Miljødirektoratet, 2023b). Det poengteres at det i prosjektet er brukt en noe forenklet tilnærming, tilpasset mindre byggeprosjekter.

Metoden beskrives kortfattet her:

Sentralt i vurdering og analyse står tre begreper; verdi, påvirkning og konsekvens.

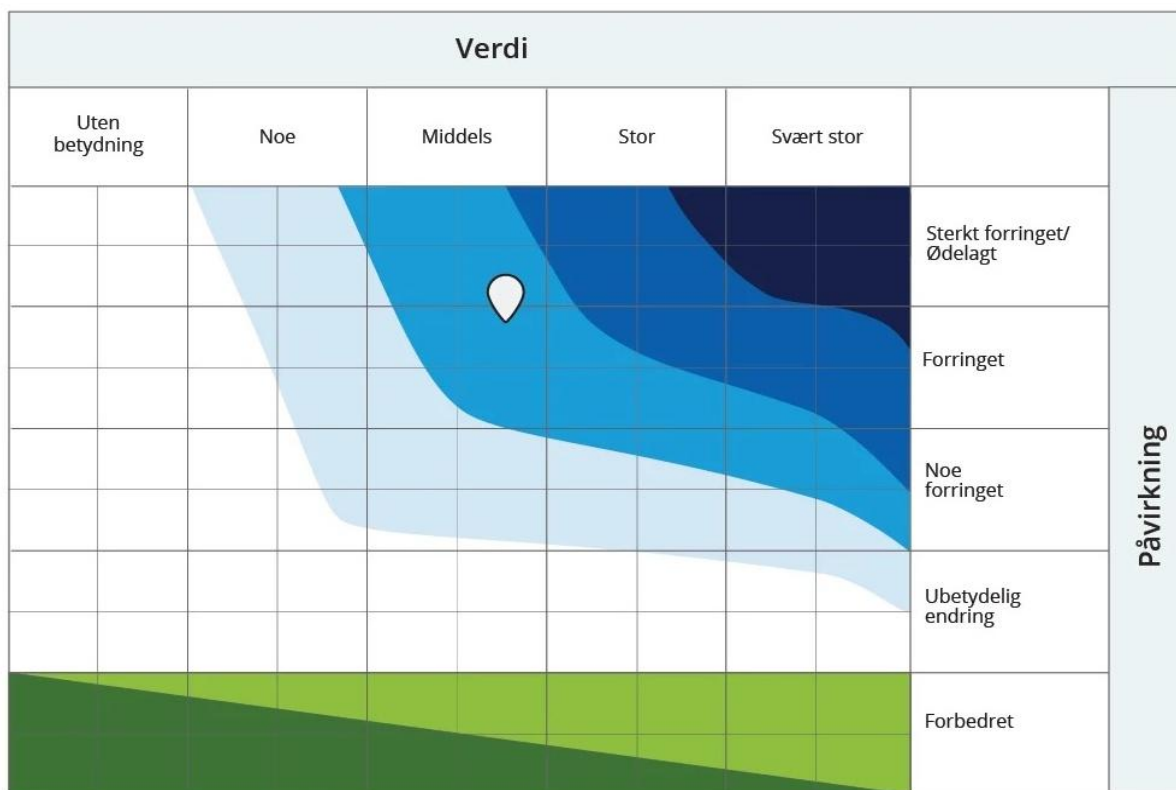
- Med verdi menes hvor biologisk verdifullt et område, et miljø, eller en forekomst er.
- Med påvirkning menes en vurdering av hvilke endringer tiltaket antas å medføre for de ulike områdene og miljøene, og graden av denne endringen.
- Konsekvensen er en sammenveining av områdets biologiske verdi og graden av påvirkning og kan både være positiv og negativ.

Metodikken for å vurdere konsekvensen av alternativene for naturmangfold går igjennom følgende trinn basert på [M-1941](#) (Miljødirektoratet, 2023b):

1. [Planområdet/influensområdet deles inn i miljøer/delområder](#) som er relevante for fagtemaet. Områdene beskrives ut fra tilgjengelige data og eventuelle nye registreringer.

2. [Delområdene verdivurderes](#) ut fra et gitt kriteriesett. Verdivurderingene er basert på kriterier som både tar hensyn til områdenes juridiske beskyttelse, og omfatter forvaltningens vedtak og føringer; for eksempel verneområder, og til områdenes betydning for å ta vare på naturmangfoldet nasjonalt og internasjonalt. I verdivurderingene er det verdien i nullalternativet som legges til grunn. Verdivurderingene bygger både på eksisterende kunnskap, og på nye registreringer i det aktuelle området. Vurderinger av verdi skal bygge på konkrete funn, og på vurderinger av potensial.
3. En vurdering av [påvirkningen av tiltaket på hvert delområde](#) gjøres. Endringene vurderes i forhold til et referansealternativ, det vil si hvordan situasjonen ville være uten gjennomføring av tiltaket. Påvirkning på delområdene vurderes på en femdelt skala (fra forbedret til sterkt forringet). De vanligste påvirkningsfaktorene på naturmangfold er arealbeslag og forringelser av leveområder gjennom fragmentering, brudd i landskapsøkologiske sammenhenger og kanteffekter inn i naturområder. Det finnes også andre påvirkningsfaktorer som kan være viktig i enkelte prosjekter, bl.a. forurensning av vann og grunn, endret hydrologi, spredning av uønskede arter, støy og kunstig belysning.
4. [Konsekvensen for hvert miljø/delområde](#) fastsettes ved å sammenholde områdets verdi med påvirkningen av tiltaket. Dette gjøres ved hjelp av konsekvensvifta (Figur 8, Tabell 1).
5. Den [samlede konsekvensen for naturmangfold](#) vurderes (Tabell 2). Dette innebærer også en vurdering av samlet belastning etter Naturmangfoldloven (se kapittel 2.3).

Alle trinn i prosessen skal dokumenteres og begrunnes, slik at den blir mest mulig etterprøvable.



Figur 8. Konsekvensvifte for vurdering av konsekvenser av et tiltak på naturmangfold. Illustrasjon hentet fra Veileder M-1941 Konsekvensutredninger for klima og miljø.

Tabell 1. Skala og veiledning for konsekvensvurdering av delområder, fra Veileder M-1941.

Skala	Konsekvensgrad	Forklaring
----	Svært alvorlig konsekvens	Den mest alvorlige konsekvensen som kan oppnås for delområdet. Gjelder kun for områder med stor eller svært stor verdi.
---	Alvorlig konsekvens	Alvorlig konsekvens for delområdet
--	Middels konsekvens	Middels konsekvens for delområdet
-	Noe konsekvens	Noe konsekvens for delområdet
0	Ubetydelig konsekvens	Ingen eller ubetydelig konsekvens for delområdet
+ / ++	Noe/betydelig positiv konsekvens	Forbedring (+) eller betydelig forbedring (++)
+++ / ++++	Stor/svært stor positiv konsekvens	Stor forbedring (+++) eller svært stor forbedring (+++). Brukes i hovedsak der områder med ubetydelig eller noe verdi får en svært stor verdiøkning som følge av tiltaket

Tabell 2. Skala og konsekvensvurdering for planområdet, fra Veileder M-1941.

Konsekvensgrad for miljøtemaet	Kriterier for konsekvensgrad
Kritisk negativ konsekvens	Tiltaket medfører forringelse eller ødeleggelse av nasjonalt eller internasjonalt viktig naturmangfold. Brukes kun for områder med registreringskategorier som er gitt stor eller svært stor verdi, eller der den samlede belastningen er svært stor. • Flere delområder med konsekvensgrad svært alvorlig konsekvens (4 minus). • Svært stor samlet belastning.
Svært stor negativ konsekvens	Tiltaket medfører forringelse eller ødeleggelse av nasjonalt viktig naturmangfold. Brukes kun for områder med registreringskategorier som er gitt stor eller svært stor verdi, eller der det er stor samlet belastning. • Overvekt av delområder med konsekvensgrad alvorlig konsekvens (3 minus). • Ett eller flere delområder har konsekvensgrad svært alvorlig (4 minus). • Stor samlet belastning.
Stor negativ konsekvens	Tiltaket medfører stor konsekvens for naturmangfoldet innenfor influensområdet. • Overvekt av delområder med konsekvensgrad betydelig (2 minus). • Flere delområder med konsekvensgrad alvorlig (3 minus). • Ett delområde kan ha konsekvensgrad svært alvorlig. • Bidrar til økt samlet belastning.
Middels negativ konsekvens	Tiltaket medfører middels konsekvens for naturmangfoldet innenfor influensområdet. • Overvekt av delområder har konsekvensgrad noe konsekvens (1 minus). • Flere delområder har konsekvensgrad betydelig (2 minus). • Flere delområder kan ha konsekvensgrad alvorlig (3 minus). • Ingen delområder er gitt svært alvorlig konsekvensgrad.

Noe negativ konsekvens	Tiltaket medfører noe konsekvens for naturmangfoldet innenfor influensområdet. Lite konflikt med naturmangfold innenfor influensområdet. • Delområder har lave konsekvensgrader. • Overvekt av delområder med konsekvensgrad noe konsekvens (1 minus) og ubetydelig konsekvens (0). • Et par delområder kan ha konsekvensgrad betydelig (2 minus). • Ingen delområder er gitt konsekvensgrad svært alvorlig (4 minus) eller alvorlig (3 minus).
Ubetydelig konsekvens	Tiltaket vil ikke medføre vesentlige endringer for naturmangfoldet i 0-alternativet. • Overvekt av delområder med ubetydelig konsekvensgrad (0). • Ett delområde kan inneholde konsekvensgrad noe konsekvens (1 minus). • Ingen delområder er gitt svært alvorlig (4 minus), alvorlig (3 minus) eller betydelig (2 minus) konsekvensgrad.
Positiv konsekvens	Benyttes i delområder som er gitt ubetydelig eller noe verdi som får noe eller betydelig verdiøkning som følge av tiltaket. Tiltaket/alternativet er en forbedring for naturmangfoldet i forhold til 0-alternativet. • Overvekt av delområder med positiv konsekvensgrad (1 eller 2 pluss). • Kan kun inneholde delområder med noe negativ konsekvensgrad. • Delområder med noe negativ konsekvensgrad (1 minus) oppveies klart av områdene med positiv konsekvensgrad.
Stor positiv konsekvens	Benyttes i delområder som er gitt ubetydelig eller noe verdi som får en svært stor verdiøkning som følge av tiltaket. Stor forbedring for naturmangfoldet i forhold til 0-alternativet. • Overvekt av delområder med svært stor miljøforbedring (4 pluss). • Overvekt av delområder med svært positiv konsekvensgrad.

2.3 Naturmangfoldloven

Naturmangfoldloven (Klima- og miljødepartementet, 2009) legger føringer for hvordan naturens mangfold skal hensyntas ved ulike typer planlagte tiltak. Nedenfor er paragraf 8-10 under kap. II (alminnelige bestemmelser om bærekraftig bruk) listet, og hver paragraf er kommentert med utgangspunkt i Biofokus rolle i planprosjektet.

§ 8.(kunnskapsgrunnlaget)

Offentlige beslutninger som berører naturmangfoldet skal så langt det er rimelig bygge på vitenskapelig kunnskap om arters bestandssituasjon, naturtypers utbredelse og økologiske tilstand, samt effekten av påvirkninger. Kravet til kunnskapsgrunnlaget skal stå i et rimelig forhold til sakens karakter og risiko for skade på naturmangfoldet.

- Biofokus baserer sine vurderinger om arters bestandssituasjon på den norske rødlisten for truede arter (Artsdatabanken, 2021). Artsdatabankens oversikt over alle norske arters utbredelse i Artskart (Artsdatabanken og GBIF Norge, 2023), Miljødirektoratets oversikt over prioriterte arter i Naturbase (Miljødirektoratet, 2024) og Naturindeks for biologisk mangfold (Jakobsen & Pedersen, 2020).
- Vi kartlegger artsmangfoldet og dokumenterer dette gjennom Artskart sine løsninger.
- Biofokus baserer sine vurderinger om naturtypers utbredelse og økologiske tilstand på Artsdatabankens rødliste for truede naturtyper (Artsdatabanken, 2018), Miljødirektoratets oversikt over forvaltningsrelevante naturtyper (inkludert rødlistede og utvalgte naturtyper) (Miljødirektoratet, 2024), samt på vitenskapelige vurderinger av [økosystemenes økologiske tilstand](#).

- Vi avgrensner og vurderer naturtyper i henhold til Miljødirektoratets instruks for naturtypekartlegging basert på beskrivelsessystemet NiN og/eller etter DN-håndbok 13 om kartlegging og verdisetting av biologisk mangfold. I tillegg finnes det store mengder informasjon fra biologiske undersøkelser gjennom flere tiår som vi bruker aktivt i våre vurderinger.

§ 9.(føre-var-prinsippet)

Når det treffes en beslutning uten at det foreligger tilstrekkelig kunnskap om hvilke virkninger den kan ha for naturmiljøet, skal det tas sikte på å unngå mulig vesentlig skade på naturmangfoldet. Foreligger en risiko for alvorlig eller irreversibel skade på naturmangfoldet, skal ikke mangel på kunnskap brukes som begrunnelse for å utsette eller unnlate å treffe forvaltningstiltak.

- Det vil ikke være mulig i løpet av en enkelt undersøkelse å få en fullstendig oversikt over alle biologiske verdier i et utredningsområde.
- Biofokus bruker faglig skjønn for å avveie hvor detaljerte undersøkelser trenger å være, samt bruker vår kunnskap om økologiske sammenhenger ved avgrensning og verdisetting av naturtyper, samt når konsekvensene av konkrete tiltak skal vurderes.
- Vi angir i rapporten noe om usikkerheten knyttet til registreringene, og om denne usikkerheten er akseptabel eller ikke. Vi vil foreslå tilleggskartlegginger dersom usikkerheten er for stor.

§ 10.(økosystemtilnærming og samlet belastning)

En påvirkning av et økosystem skal vurderes ut fra den samlede belastning som økosystemet er eller vil bli utsatt for.

- Biofokus bruker de samme kildene som nevnt under «kunnskapsgrunnlaget», og gjør overordnede vurderinger av forekomster, trusler og økologiske sammenhenger på landskapsnivå og i et regionalt og nasjonalt perspektiv.
- Biofokus bruker digitale kart og flybilder for å se på utvikling over tid i et gitt område. Dette gir et godt grunnlag for å vurdere hvilken belastning økosystemet har vært utsatt for tidligere.

2.4 Behandling av data og prosjektets produkter

Resultatene fra vurderingen i prosjektet er presentert i denne rapporten. Denne blir etter ferdigstillelse og godkjenning publisert i Biofokus sin rapportserie på vår hjemmeside.

3 Resultater

3.1 Beskrivelse av området

Det meste av planområdet omfattes av eksisterende bygningsmasser i tillegg til plener, parkering og en snarvei mellom Østmarkveien og Harry Borthens vei i nord. Innenfor planområdet er det også plantet flere trær langs kantene av hagene, blant annet av bjørk og selje. I tillegg er det plantet enkelte hagebusker, blant annet ulike arter av roser, i tillegg til stauder i blomsterbed. Enkelte av artene som her plantet her har en viss verdi for insekter. Ut over dette inngår deler av større arealer med blandingsskog både helt mot nord og helt mot sør i planområdet. Disse domineres for det meste bjørk og selje. I tillegg inngår flere treslag, blant annet gran, rogn, osp og spredt med platanlønn (Svært høy risiko - SE).

Etter at den tradisjonelle bruken opphørte og området ble utbygd, har mange av artene knyttet til det tradisjonelle kulturlandskapet overlevd i kantsonene mellom skog og plenarealer. Mange av plenarealene i planområdet slås jevnlig, men både mot sør, og også helt i nordvest inngår arealer der graset slås sjeldnere iht. eksisterende skjøtelsesplan for vegetasjonen på Østmarka (St. Olavs hospital, 2018). Her er formålet å ivareta og øke artsmangfoldet knyttet til enger og plener på Østmarka totalt sett. I slike arealer beskriver skjøtelsesplanen for Østmarka (St. Olavs hospital, 2018) «*Grasbakke med invaderende ugras som f.eks hundekjeks, bjønnekjeks, burot og høymole.*» Graset i disse arealene slås 3 ganger pr sesong. Den første slått skal ifølge skjøtelsesplanen skje tidlig, dvs mellom 15.mai og 5.juni. Deretter slås arealet etter behov inntil 3 ganger i vekstsesongen. Artsmangfoldet i arealene omfattet av denne typen skjøtsel varierer, og arter som hundegras, åkertistel, reinfann, bakkesoleie, engreverumpe, stornesle, rødkløver, ryllik, engkvein, rødsvingel, fuglevikke, gjerdevikke, gulflatbelg og skogstorkenebb er registrert i slike arealer. Mange av de samme artene inngår også i engarealer og skogen nord for bebyggelsen (utenfor planområdet) der vegetasjonen i stor grad får stå i fred (St. Olavs hospital, 2018).

Litt nordøst for planområdet finnes det som nevnt en naturtypelokalitet som skjøttes i tråd med den samme skjøtelsesplanen (St. Olavs hospital, 2018). Skjøtselen her etterligner den på tradisjonell slåttemark, basert på at den har flere likheter med artsrike enger som det er grunn til å tro at tidligere fantes her, og innslaget av typiske engarter som gjeldkarve, gulmaure og blåklukke er betydelig høyere. Selv om det ikke er registrert rødlistearter her, kan en ikke utelukke at verken lokaliteten eller plenarealene lengst nord i planområdet huser rødlistearter av blant annet beitemarksopp og insekter. Gjennom prosjektet i 2023 er det ikke påvist rødlistearter av insekter verken her eller andre steder på Østmarka (Langmo et al., 2023), men enkelte regionalt uvanlige arter er likevel påvist. I tillegg er det grunn til å påpeke at en enkelt undersøkelse av beitemarksopp ikke fanger opp hele mangfoldet av denne artsgruppen, og en kan derfor heller ikke utelukke at plenarealene her kan huse slike rødlistearter (se kap. 3.2).

3.2 Naturtyper etter Miljødirektoratets instruks

Som vist i kap. 1.3 inngår ingen naturtypelokaliteter i planområdet, men området har nærhet til lokalitet med engliggende sterkt endret fastmark (NINFP2310125208) i nordøst. Ut over dette er ingen naturtyper registrert innenfor det aktuelle området i forbindelse med dette prosjektet, hvor det som nevnt heller ikke er gjennomført nytt feltarbeid.

3.3 Grønnstruktur, landskapsøkologi og planteplan

Som nevnt tangerer planområdet verdifulle nærnaturområder (verdisatte friluftsområder) og grønne korridorer både mot nord og mot sør (Figur 7). Disse grøntarealene er vurdert som nærturterreng i kommunens egne kartinnsynsløsninger (Trondheim kommune, 2025b) og er vurdert som svært viktige friluftsområder (Miljødirektoratet, 2025). Det er imidlertid ikke dette som er utslagslagsgivende for verdivurderingene i delområde 3, som er verdisatt ut fra sin landskapsøkologiske funksjon. Utarbeidelse av lokale landskapsøkologiske korridorer er basert på prinsippene i verdisettingstabell for grønn infrastruktur utviklet av Norconsult på oppdrag av Ås kommune (Drageset, 2020) og er tidligere vurdert å ha middels betydning. Dette fordi de forbinder Ladehalvøya på tvers, og utgjør et viktig supplement til eksisterende korridorer og grøntstrukturer i området, men at de i større grad er fragmentert av ulike former for inngrep (Langmo et al., 2023). I samme kilde finner en også at disse lokale landskapsøkologiske korridorene har verdi for vilt, herunder fugl og storvilt, som en del av et grønt nettverk hvor artene forflytter seg. Rådyr er som nevnt registrert i Artskart også innenfor planområdet (Artsdatabanken & GBIF Norge, 2025), og elg ble ifølge Langmo et al. (2023) observert på Østmarka i forbindelse med feltarbeidet i 2023. Vi har gjennom dette prosjektet sett på avgrensning av eksisterende verdisatte friluftsområder. Grensen, slik den fremgår i dag, er trukket uavhengig av vegetasjonen og følger heller eiendomsgrensene. Vi mener ut fra vegetasjon og artsmangfold, at en noe større del av planområdet enn i dag inkluderes i dette verdisatte friluftsområdet (Figur 9). Det arealet vi foreslår å inkludere domineres av stedeodne urter og flere større seljer.



Figur 9. Tilleggsareal som hører sammen med de kartlagte friluftsområdene berører det her omtalte planområdet, og er markert med gjennomsliktig rød farge og tykk, svart strek. Planområdet er markert med blått. Kartgrunnlag: Kartverket.

Gjennom prosjektet har vi sett på planteplan og skjøtselsplan for grøntstrukturene i området (Asplan Viak, 2025b; Hillnhütter, 2024). Her fremgår det både hvilke vekster som er planlagt brukt, og hvor de er planlagt anvendt. En finner at det er planlagt brukt en rekke stedegne arter, men også enkelte arter som er på fremmedartslista (Artsdatabanken, 2023) som svartsurbær, virginialedblom og bjørkebladspirea (alle Lav risiko – LO) og japanspirea (potensielt høy risiko – PH). Imidlertid er fremmedarten skogskjegg (Svært høy risiko – SE) og hybridbarlind, som er svært giftig for blant annet rådyr, og som lå inne i den opprinnelige plateplanen (Asplan Viak, 2024), tatt ut av plantelista (Figur 3).

Det fremgår videre hvor stedegen vegetasjon er planlagt bevart, noe som blant annet til dels inkluderer det nevnte arealet mot nord. Det forutsettes at arealene mot sør med blandingsskog ikke blir berørt av tiltaket. Samtidig ser det ut til at plantelistene i liten grad tar utgangspunkt i registrerte stedegne arter med høy verdi for pollinatorer i nærliggende plenarealer.



Figur 10. Fra naturtypelokalitet Moen V (NINFP2310125208) hvor blant annet betydelige mengder gjeldkarve og gulmaure inngår, arter med betydelige verdier for ville pollinatorer, og som det kan være aktuelt å vurdere plantet også innenfor planområdet. Bygget i bakgrunnen er Tiriltoppen barnehage, som ligger rett øst av planområdet. Dette slutter omtrent der plena begynner litt til venstre for midten av bildet (markert med rød pil). Foto: Solfrid Helene Lien Langmo.

4 Konsekvensutredning

Det foreligger ikke ulike utbyggingsalternativer for det aktuelle området, og det er slik bare ett utbyggingsalternativ som er konsekvensutredet. Dette er mottatt av oppdragsgiver (Figur 2).

4.1 Delområder

Planområdet har, slik det fremstår i dag, og til tross for betydelig inngrepsgrad, fremdeles en rekke naturverdier. Disse varierer imidlertid, og en har derfor delt opp området i fire ulike delområder for å synliggjøre områdets naturverdier (Figur 10), og for å kunne gå videre med vurdering av påvirkning og konsekvenser.

1. Bebygde arealer

Dette er «grå arealer,» arealer bestående av eksisterende bygningsmasse, parkeringsplasser mm.

2. Eksisterende plenarealer

Arealer med plen som i dag er uten særlige naturverdier, men som består av grønne arealer. Disse er plassert mellom eksisterende bebyggelse, og inkluderer både mer og mindre intensivt utnyttede plenarealer.

3. Lokale landskapsøkologiske korridorer (inkludert verdisatte friluftsområder)

Her inngår arealer verdisatt som både lokale landskapsøkologiske korridorer og nærturområder gjennom prosjektet i 2023 (Langmo et al., 2023) samt områder som burde inngått i slike arealer (Figur 9). Disse arealene vurderes sammen ut fra felles verdi for biologiske mangfold og felles funksjon som landskapsøkologiske elementer. Dette inkluderer også en økologisk korridor som ligger over dagens adkomstveg rundt eksisterende bebyggelse. At denne er slik definert, baserer seg på at avgrensningen samsvarer med eksisterende avgrensning av verdisatt friluftsområde.

4. Kartlagte naturtyper

Området omfatter Moen V (NINFP2310125208) i tillegg til Moen (NINFP2310125205). Ingen av disse påvirkes ikke direkte av tiltaket, men er en del av verdisatt friluftsområde som ligger her (Figur 9). Ut fra erfaringer med tilsvarende plenarealer på Østmarka er det også innenfor Moen V (NINFP2310125208), og sannsynligvis også i mellomliggende arealer potensial for rødlistearter av beitemarksopp, herunder vridd køllesopp (Sårbar – VU), som er registrert flere steder på Østmarka tidligere.

4.2 Verdivurdering

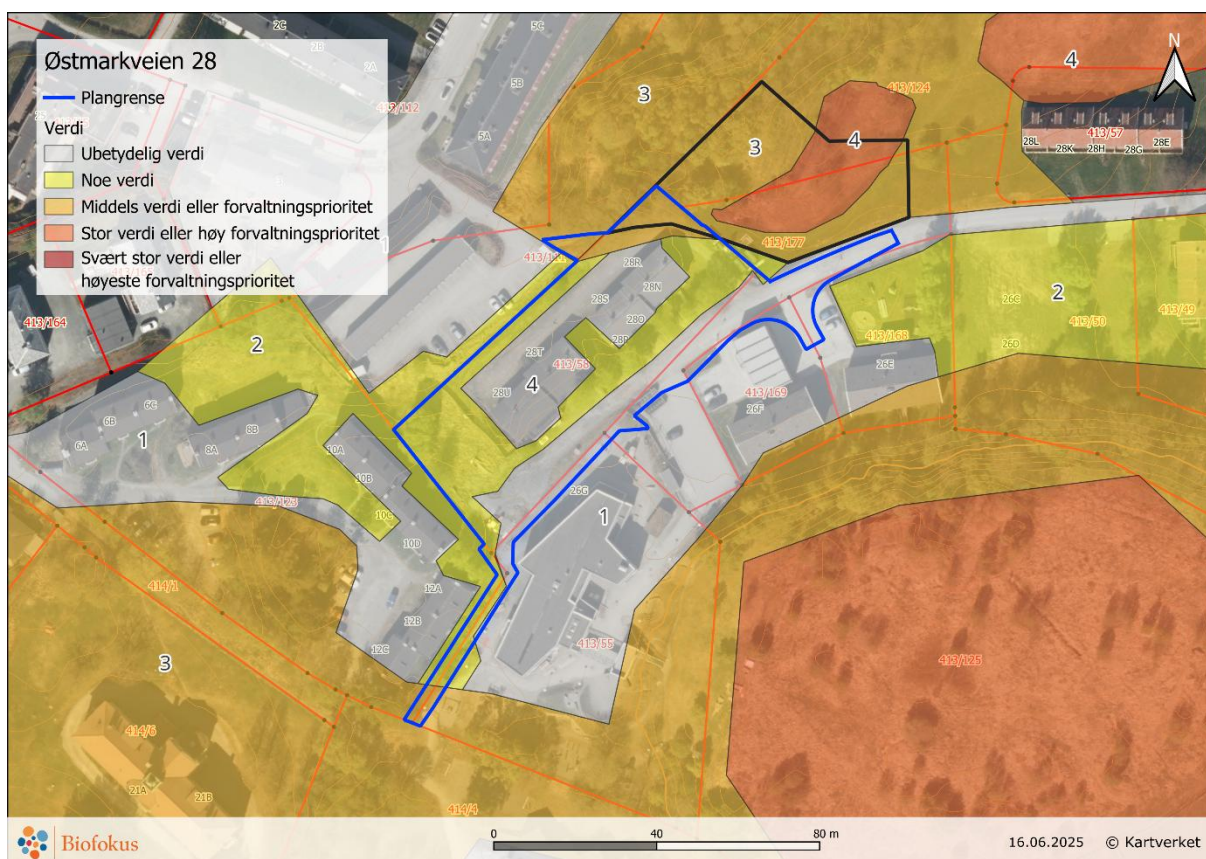
Delområdene/delmiljøene i planområdet er iht. Veileder M-1941 gitt en verdi iht. [verdisettingstabellen i veilederen](#). Viktige tema å vurdere er forekomst av verneområder, naturtyper etter Miljødirektoratets instruks, naturtyper etter DN håndbok 13, arter og deres økologiske funksjonsområder, landskapsøkologiske funksjonsområder og geologisk mangfold.

Tabell 3. Tabell for verdisetting av delområder basert på Verditabell for naturområder i M-1941. Verdilinen kan flyttes trinnløst i tabellen og gjøres kortere eller lenger etter behov.

Delområde	Ubetydelig verdi	Noe verdi	Middels verdi eller forvaltnings-prioritet	Stor verdi eller høy forvaltnings-prioritet	Svært stor verdi eller høyeste forvaltnings-prioritet	Kommentar
Delområde 1						Sterkt modifisert natur gir ubetydelig verdi
Delområde 2						Grøntarealer med vegetasjonsdekke, delvis mer urterik vegetasjon gir noe KU-verdi.
Delområde 3						Landskapsøkologisk funksjonsområde som er med på å binde sammen svært viktige naturområder rundt Ladehalvøya gir middels-stor KU-verdi.
Delområde 4						Naturtype med sentral økosystemfunksjon med lav lokalitetskvalitet tilsvarer middels verdi, men potensial som leveområde for rødlistearter trekker opp mot stor-middels KU-verdi.

På neste side (Figur 11) presenteres kart over delområdenes verdi. Det er grunn til å påpeke at det viktigste i vurdering av verdi for delområde 3, er de landskapsøkologiske sammenhengene som disse områdene representerer, som grønne korridorer på tvers av Ladehalvøya. For delområde 3 er også verdien av plenarealer som knytter sammen områder med artsrike enger og plenarealer med rødlistearter vektlagt. Alle inngrep i slike arealer vil kunne påvirke mangfoldet negativt, særlig om det skulle finnes rødlistearter av beitemarksopp i kantsonene mot eksisterende veier som enda ikke er dokumentert.

Merk at også Kanonhaugen sørvest for planområdet og Tiriltoppen Barnehage er inkludert som en del av de verdisatte områdene. Dette er gjort for å synliggjøre Kanonhaugen sin faktiske verdi, siden den ligger nær planområdet og er en viktig del av det grønne nettverket på Østmarka. Verdiene her er også drøftet av Langmo et al. (2023), og den har et stort antall registrerte naturtyper, samt at området også er viktig for insekter, særlig sett i sammenheng med Ringve botaniske hage litt lenger sør. Siden planområdet ikke berører denne, og den heller ikke er vurdert som en del av influensområdet for prosjektet er den ikke tillagt vekt i vurderingen av verdi for delområde 4, men er tatt med på kartet for å synliggjøre at det finnes flere verdifulle områder nær planområdet.



Figur 11. Verdikart for planområdet. Nummerering av delområder tilsvarer nummerering i tabellen på forrige side. Området som vi mener burde vært inkludert i tilgrensende nærturområde nord i planområdet er markert med en noe tykkere, svart strek. Kartgrunnlag: Kartverket.

4.3 Påvirkning

Det er satt av flere grønne soner og betydelige arealer med bed og beplantning innenfor planområdet og i bebyggelsesplanene for området. Det planlagte bygget, som er plassert i delområde 1 og 2, har flere nivåer med hage, regnbed, og ulike former for staudebed. Ingen arter i høyeste fremmedartskategori er planlagt brukt, jf. planteliste (Figur 3), samtidig som enkelte av de større trærne som i dag står langs plenene rundt byggene er planlagt ivaretatt. Både planteliste (Figur 3) og plan for bebyggelse (Figur 2) skisserer et område med større variasjon i beplantning og vegetasjonsstrukturer i delområde 1 og 2 enn det som finnes her i dag.

Nordøst i området er det planlagt parkeringsplass. Denne tangerer sammenhengende plenarealer i delområde 3, med påviste rødlistearter av beitemarksopp, og potensial for flere slike. Påvirkningen av delområde 3 er likevel svært begrenset, særlig fordi stedegen vegetasjon ifølge Plan for bebyggelse og grøntstruktur (Figur 2) er planlagt bevart nord for grussti mellom Østmarkveien og Harry Borthens vei. Dette inkluderer det arealet vi mener burde vært en del av friluftsområdet. En kan likevel ikke utelukke at inngrep i forbindelse med ny grussti påvirker plenarealer med potensiale for rødlistearter, om enn i svært begrenset grad.

Utenfor planområdet finnes også flere naturtypelokaliteter med englignende sterkt endret fastmark (delområde 4) som ikke berøres av tiltaket. Mot sør i planområdet inngår grøntarealer som, slik vi har

tolket plan for bebyggelse (Figur 2) ikke er planlagt berørt av tiltaket. Oversikt over vurdering av påvirkning for de ulike delområdene er gjengitt under (Tabell 4).

Tabell 4. Vurdering av påvirkning for de ulike delområdene.

Planen eller tiltakets påvirkning	Forbedret	Ubetydelig endring	Noe forringet	Forringet	Sterkt forringet	Kommentar
Delområde 1	—					Planen har flere grøntarealer og mer variert struktur på arealer som i dag er bebygde
Delområde 2	—					Planen inkluderer større variasjon i grøntarealer enn dagens situasjon
Delområde 3		—				Begrenset forringelse av økologiske funksjonsområder for arter, sammenhengende nærmatur og økologiske korridorer.
Delområde 4		—				Ingen forringelse av økologiske funksjonsområder for arter inkludert arealer med potensial for rødlistearter i delområde 4.

4.4 Konsekvens

Konsekvensene for naturverdiene i området gis i en sammenveiling av naturverdi og grad av påvirkning der konsekvens kan være alt fra svært stor miljøforbedring til svært alvorlig miljøskade (Tabell 1. Skala og veiledning for konsekvensvurdering av delområder, fra Veileder M-1941.). I det aktuelle området er konsekvensene sammenlignet, og så sammenlignet med nullalternativet.

Konsekvensen er samlet sett vurdert å være ubetydelig (0) da dette er et område som i dag (0-alternativet) har en rekke naturverdier, ytterligere potensial for et rikt artsmangfold, og delvis også er viktig som nærturterreng, samtidig som det som ifølge av utbyggingsplanene er få fysiske inngrep som forringer kvalitetene. Etablering av ny grønnstruktur vil kunne ha en viss positiv innvirkning på naturmangfoldet i deler av området hvor det i dag er få naturkvaliteter (delområde 1 og 2), og hvor økt naturvariasjon på sikt kan skape ytterligere økologiske sammenhenger med omkringliggende grøntstrukturer. Planene som foreligger viser en intensjon om å skape potensial for naturmangfold innenfor de rammene prosjektområdet gir, og flere av tiltakene i delområde 1 og 2 vurderes derfor til å gi noe positiv konsekvens for naturmangfold. Samtidig forringes andre deler av området gjennom fysiske inngrep (nordøst i planområdet, delområde 3). Der øker inngrepsgraden noe, og både opplevelsesverdi og funksjon for vilt og artsmangfold vil kunne reduseres noe, om enn i begrenset grad. Slik gir tiltakene i disse arealene noe negativ konsekvens for delområde 3. For delområde 4 vurderes tiltaket å gi ubetydelig konsekvens. Oversikt er gitt i Tabell 5.

Tabell 5. Konsekvensgrad for naturmangfold ved utbygging av hytter og infrastruktur på Luskeråsen. Tabellen er hentet fra Miljødirektoratets veileder M-1941.

Alternativer		Null-alternativet	Utbygging
Vurderinger			
Konsekvens for delområder	Delområde 1	0	Noe/middels positiv konsekvens
	Delområde 2	0	Noe/middels positiv konsekvens
	Delområde 3	0	Noe negativ konsekvens
	Delområde 4	0	Ubetydelig konsekvens
Avveininger	Begrunne høy/lav vektlegging av enkelte delområder		Delområde 3 vektlegges høyest i konsekvensvurderingen. Delområde 3 omfatter verdifulle grønne korridorer som i begrenset grad vil bli berørt av negative indirekte effekter som følge av den planlagte utbyggingen. Delområde 4 omfatter naturtypelokalitet med englignende sterkt endret fastmark med potensial for rødlistearter som henger sammen med økologisk viktig grøntstruktur/nærturterreng i delområde 3, og også tilsvarende og enda mer verdifull naturtypelokalitet mot nordøst med funn av rødlisteart (vridd kjølsopp - VU). Delområde 4 er dermed gitt høyere verdi enn det lokalitetskvaliteten tilsier, men ut fra at lokalitetene i delområde 4 ikke direkte påvirkes av tiltaket tillegges deres verdi mindre vekt i den totale konsekvensvurderingen. Samlet sett er tiltaket vurdert å gi ubetydelig konsekvens (0). Dette basert på at tiltaket samlet sett ikke vil medføre vesentlige endringer for naturmangfoldet i planområdet.
	Samlede virkninger		Den planlagte utbyggingen innebærer nokså store arealbeslag innenfor planområdet, men med en noe forbedret naturtilstand for to av delområdene, som samlet sett utgjør store deler av planområdet. Det er likevel planlagt inngrep nært inntil nærnaturområder (nærturterreng) som er viktige økologiske funksjonsområder (korridorer), og arealer som potensielt huser flere rødlistearter enn hva som er registrert i området per i dag. Dette inkluderer både beitemarksopp og disse arealenes verdier for vilt og fugl.
Vurdering av samlet konsekvensgrad for miljøtema	Samlet konsekvensgrad		Ubetydelig konsekvens (0)
	Begrunnelse		Totalvurderingen ender opp med ubetydelig konsekvens (0). At vurderingen totalt havner her, skyldes i stor grad den positive effekten av mer variert grøntstruktur i store deler av planområdet. Imidlertid er det likevel en viss fare for negative konsekvenser for nærliggende grøntstrukturer/ nærturterreng / økologiske korridorer og naturtyper, i første rekke gjennom hogst av enkelte trær nær husene, og fare for spredning av fremmedarter. Utbyggingen vil, kanskje særlig i anleggsperioden kunne påvirke opplevelsesverdien i nærheten negativt, samt at verdien for vilt og fugl i noe grad kan påvirkes på lengre sikt ved økt ferdsel i området. Det samme gjelder for arealinngrep knyttet til plenarealer i delområde 3 hvor det er ytterligere potensial for både rødlistearter (beitemarksopp og insekter) og en lang rekke andre arter, først og fremst av insekter, som enda ikke er dokumentert.

4.5 Avbøtende og kompenserende tiltak

I skjøtelsplanen (Hillnhütter, 2024) heter det at: «Vegetasjonen skal være med på å skape spennende hager med høye visuelle kvaliteter så vel som opplevelseskvaliteter for små og store. Vegetasjonen skal også bidra til økt biologisk mangfold og være et klimatiltak som ivaretar eget overvann og forsinker vannet ved store regnskyll.» Videre finner en at all vegetasjonen som er planlagt brukt, er vurdert opp mot forskrift for fremmede organismer (Forskrift om fremmede organismer, 2016). I henhold til skjøtelsplanen er det også tatt høyde for en indre, skjermet hage og en ytre hage med mer innsyn, men omrammet av trær slik at den får en klar grense. Det er videre lagt opp til utstrakt flerbruk av grøntarealene, med åpne plenarealer med rom for lek og muligheter for å kunne dyrke i pallekarmer. Skjøtelsplanen virker for deler av området godt gjennomtenkt slik den er lagt frem, med fokus på grøntanlegget, og virker å harmonere godt med planlagt bebyggelse (Asplan Viak, 2025a). Imidlertid tar den i liten grad opp i seg at eiendommen etableres i et område med eksisterende grøntstrukturer og en eksisterende skjøtelsplan for grøntområder, hvor det er lagt opp til ulik grad av skjøtsel for ulike arealer, avhengig av hvor artsrike de er (St. Olavs hospital, 2018). Både vegetasjon og insektmangfold på Østmarka er allerede godt dokumentert (Langmo et al., 2023; St. Olavs hospital, 2018). Her fremgår det at en lang rekke arter som er gunstige for pollinatorer slik som bergmynte (finnes nær Østmarkveien 28 E-L), gulmaure, fjellblom, blåklomme og gjeldkarve har betydelige bestander i nærliggende plenarealer. I tillegg er arter som mjødukt, tistler, gullris, skogstorkenebb m. fl. registrert på Østmarka, sammen med bestander av norsk timian (Sårbar – VU). Med tanke på å tilrettelegge ytterligere for pollinatorer innenfor planområdet, bør planteplan og skjøtelsplanen ta opp i seg muligheten for å anlegge mindre arealer med blomstereng i ytre hage, med tilsvarende artsmangfold som allerede finnes i nærheten i forbindelse med dette prosjektet. Slike arealer bør også skjøttes etter de samme prinsippene som de urterike plenarealene som allerede finnes på Østmarka (St. Olavs hospital, 2018). Skjøtelsplanen (Hillnhütter, 2024) bør også inkludere noe som knytter den sammen med den allerede helhetlige skjøtelsstrategien for artsrike plenarealer og kantsoner som finnes for hele Østmarka (St. Olavs hospital, 2018).

Videre skjøtsel på eiendommen bør også ha et økt fokus på tilrettelegging for flere artsgrupper, slik som insekter, fugler og vilt, særlig om eiendommen sees i sammenheng med tilgrensende skogarealer og verdifulle nærnaturområder mot nord, vest og sør. Noen av arealene i den ytre hagen, blant annet mot nord kan gjerne fremstå noe «rotete,» med uryddig vegetasjon, kvisthauger og «villnis», da dette blant annet er viktige habitater for mange pollinerende insekter og fugl. At stedegen vegetasjon mot nord, samt enkelte gamle trær som finnes på eiendommen er planlagt spart er svært gunstig. Samtidig bør en ved anleggelse av ny grussti mot nord, så langt som mulig spare all stedegen vegetasjon (både trær, busker og planter) her. Artssammensetningen her inkluderer boreal lauvskog, og særlig osp og selje er viktige for mange artsgrupper inkludert insekter og fugl. Osp finnes ikke innenfor eiendommen, foruten enkelte svært unge skudd, men eldre trær av arten finnes nær eiendomsgrensene. Enkelte unge osper kan derfor med fordel spares med tanke på rekruttering av treslaget på sikt innenfor planområdet. Større seljer finnes også innenfor planområdet, og slike trær er viktige for mange arter, inkludert insekter, og seljeraklene er den første tilgjengelige maten for tidligflygende insekter om våren (Landbruksdirektoratet, 2017). Eventuell platanlønn (Svært høy risiko – SE) og andre fremmedarter som dukker opp her bør bekjempes. Mot sør bør blandingsskogen mot Sjømennenes aldershjem bevares og ikke utsettes for noen former for inngrep i forbindelse med utbyggingsarbeidet.

Det her omtalte planområdet har isolert sett begrensede naturverdier, og er dominert av arealer med stor grad av menneskelig påvirkning og lav naturvariasjon. Sammenlignet med dagens tilstand vil

kvalitetene knyttet til grøntstrukturer kunne øke i forbindelse med nybygget, både med tanke på artsmangfold og total variasjon i habitater og strukturer. Dette forutsetter imidlertid at skjøtsel opprettholdes over tid, og at fremmedarter med stort spredningspotensiale ikke gis anledning til å spre seg om slike skulle etablere seg i etterkant av utbyggingen. Slik en vurderer det, burde en mindre del av planområdet vært en del av det verdisatte friluftsområdet mot nord (Figur 9 og Figur 11). Den nordligste delen av eiendommen er slik en viktig del av den allerede etablerte, sammenhengende grøntstrukturen på Ladehalvøya, og en bør så langt som mulig unngå inngrep her. Her finnes en lang rekke stedegne urter og trær, og områdene er dokumentert viktige for fugl og vilt (Langmo et al., 2023). Nærnaturen vår er en natur som stadig er under press, men som også er svært verdifull for mange (Barton, D. N. et al., 2015; Miljødirektoratet, 2014). Barton, D. N. et al. (2015) konkluderer videre med at det å bevare slike naturområder er av stor verdi for befolkningen. I oppdatert illustrasjonsplan (Asplan Viak, 2025a), er det da også foreslått at arealene nord for snarvei mellom Østmarkveien og Harry Borthens vei får ligge helt urørt, inkludert at det ikke skal plantes nye trær her. Dette er positivt, og nærnaturen i området er viktig for mange, til tross for at det ikke er registrert konkrete naturtypelokaliteter her. Dette har delvis å gjøre med at området (riktignok utenfor planområdet), i stor grad består av blandingsskog snarere enn skog dominert av konkrete treslagsgrupper, og dermed ikke kvalifiserer som naturtyper etter Miljødirektoratets instruks. Dette er videre diskutert i Langmo et al., (2023).

Helt nordøst i området er det planlagt en parkeringsplass som slik vi vurderer det medfører fare for forringelse av plenarealer som henger sammen med eksisterende naturtypelokalitet (Moen V (NINFP2310125208)). Disse plenarealene har potensial for rødlistearter av beitemarksopp, og henger direkte sammen med plenareal med funn av vridd køllesopp (Sårbar – VU). Slik nåværende skisse for bebyggelse er presentert (Asplan Viak, 2025a), er inngrepene i plenarealene nord for snarveien mellom Østmarkveien og Harry Borthens vei svært små. Det er en fordel at inngrepene i plenarealene begrenses så mye som mulig, da de kan ha potensial for beitemarksopp, samt at det i forbindelse med anleggsarbeidet i så stor grad som mulig benyttes stedegne eller tilkjørte rene masser med tanke på å unngå etablering av fremmedarter.

4.6 Vurdering Naturmangfoldloven

§ 8. (kunnskapsgrunnlaget)

Planområdet er kartlagt for forekomst av naturtyper og artsmangfold og kartleggingsarbeidet er utført under gode forhold forsommeren, sommeren og høsten 2023, gjennom en lang rekke besøk. Det er ikke gjennomført grundige artsregistreringer for alle artsgrupper, men egne registreringer sammen med registreringer på Artskart gir et godt bilde av både forekomster og potensial i området. Særlig insekter, vilt, karplanter og fugl er kartlagt godt nok til å kunne sikkert si noe om områdets verdi. Kunnskapsgrunnlaget totalt sett er vurdert som godt nok til å kunne vurdere områdets naturverdi og konsekvenser av tiltaket.

§ 10. (økosystemtilnærming og samlet belastning)

Tiltaket vil bare i begrenset grad påvirke viktige landskapsøkologiske korridorer, områder med eldre blandingsskog med verdi for vilt og fugl, og naturtyper og plenarealer med potensial for rødlistearter og betydelig verdi for insekter. Likevel vil tiltaket kunne påvirke slike arealer negativt, og øke den samlede belastningen på allerede hardt påvirkede grøntstrukturer, gjennom økt ferdsel og økt mengde forstyrrelser. Utbyggingen er en av flere pågående og planlagte utbygginger på Østmarka, og samlet

sett øker derfor belastningen både på arter, naturtyper og friluftsområder (nærturterreng) som følge av dette tiltaket.

§ 9. (føre-var-prinsippet)

Det er ikke vurdert noe potensial for arter eller andre kvaliteter som vesentlig vil kunne føre til endringer i vurderingene som er gjort. Både potensial for insekter, vilt, fugl og beitemarksopp er inkludert i de vurderingene som allerede er gjort. Det er derfor ikke tatt noen føre-var hensyn når konsekvensen av tiltaket er vurdert. Dersom prosjektet i fremtiden endres betydelig, bør behovet for eventuelle nye kartlegginger/vurderinger av natur og biologisk mangfold vurderes.



Figur 12. Urterike veikanter og et av de rikeste plenarealene i forkant av Østmarkveien 28, der det nordligste av husene innenfor planområdet så vidt skimtes til venstre i bildet. Det er bare få meter fra kanten av dette plenarealet og ned til det planlagte tiltaket, og planområdet berører naturtypelokaliteten helt mot sør. Bak skimtes også deler av skogen nord for snarveien mellom Østmarkveien og Harry Borthens vei. Området er en del av et viktig friluftsområde, og deler av arealet ligger innenfor planområdet som denne rapporten omhandler. Her bør trærne få lov å stå i fred foruten at fremmedarter som platanlønn (SE) bør bekjempes. Foto: Solfrid Helene Lien Langmo.

5 Referanser

- Artsdatabanken. (2018). *Norsk rødliste for Naturtyper* 2018.
<https://www.artsdatabanken.no/rodlistefornaturtyper>
- Artsdatabanken. (2021). *Norsk rødliste for arter* 2021.
<https://artsdatabanken.no/lister/rodlisteforarter/2021/>
- Artsdatabanken. (2023, august 11). *Fremmede arter i Norge—Med økologisk risiko* 2023.
<https://www.artsdatabanken.no/lister/fremmedartslista/2023>
- Artsdatabanken, & GBIF Norge. (2025). *Artskart—Internettportal for artssøk*.
<https://artskart.artsdatabanken.no/>
- Artsdatabanken og GBIF Norge. (2023). *Artskart—Internettportal for artssøk*.
<https://artskart.artsdatabanken.no/>
- Asplan Viak. (2024, juni 10). *ØMV 28 Arbeidstegning Landskap Planteplan*.
- Asplan Viak. (2025a). *Østmarka Bofelleskap Regulering. Illustrasjonsplan landskap*.
- Asplan Viak. (2025b). *Østmarka Bofellesskap. Planteplan. Rev. 30.05.2025*.
- Barton, D. N., Taarholt, N. V., Blumentrath, S., & Reinvang, r. (2015). *Naturen i Oslo er verdt milliarder. Verdssetting av urbane økosystemtjenester fra grønnstruktur. - NINA Rapport 1113. 21 s.*
- Castanheira, A. (2025, mai 6). *Biofokus rapport Østmarka, Trondheim kommun [Personlig kommunikasjon]*.
- Drageset, O.-M. (2020). *Naturmangfold og grønn infrastruktur i Ås kommune. Norconsult-rapport 2020 (s. 43). Norconsult*.
- Forskrift om fremmede organismer. (2016). *Forskrift om fremmede organismer (FOR-2015-06-19-716)*. Lovdata. <https://lovdata.no/forskrift/2015-06-19-716>
- Hillnhütter, K. (2024). *ØMV 28: Intensjonsbeskrivelse og skjøtelsesplan av offentlige arealer*.
- Jakobsen, S., & Pedersen, B. (2020). *Naturindeks for Norge 2020. Tilstand og utvikling for biologisk mangfold. NINA Rapport 1886. (s. 118). Norsk Institutt for naturforskning (NINA)*.
- Klima- og miljødepartementet. (2009). *Lov om forvaltning av naturens mangfold (naturmangfoldloven)*. Klima og miljødepartementet. <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/2009-06-19-100>
- Landbruksdirektoratet. (2017). *Faggrunnlag for nasjonal strategi for villbier og andre pollinerende insekt*.
- Langmo, S. H. L., Lønnve, O. J., & Thylén, A. (2023). *Naturfaglig vurdering i forbindelse med planer om utbygging på Østmarka, Trondheim kommune. Biofokus rapport 2023-103. Stiftelsen Biofokus. Oslo*.
- Miljødirektoratet. (2014). *Planlegging av grønnstruktur i byer og tettsteder Veileder M-100 (s. 104)*.
- Miljødirektoratet. (2023a). *Kartleggingsinstruks. Kartlegging av terrestriske landformer etter NiN2 basert på LiDAR-data. M-2496 | 2023*.
- Miljødirektoratet. (2023b). *Konsekvensutredninger for klima og miljø. Veileder M-1941*. <https://www.miljodirektoratet.no/konsekvensutredninger>
- Miljødirektoratet. (2024). *Naturbase*.
<https://geocortex02.miljodirektoratet.no/Html5Viewer/?viewer=naturbase>
- Miljødirektoratet. (2025). *Naturbase*.
<https://geocortex02.miljodirektoratet.no/Html5Viewer/?viewer=naturbase>
- Moen, A. (med Odland, A. & Lillethun, A.). (1998). *Nasjonalatlas for Norge. Vegetasjon. Statens Kartverk*.
- NGU. (2025a). *Interaktivt berggrunnskart fra Norges geologiske undersøkelser sin digitale karttjeneste*. https://geo.ngu.no/kart/berggrunn_mobil/
- NGU. (2025b). *Interaktivt løsmassekart fra Norges geologiske undersøkelser sin digitale karttjeneste*. https://geo.ngu.no/kart/losmasse_mobil/
- Nordhagen, J. (2025, juni 11). *Justeringer KU Østmarka [Personlig kommunikasjon]*.
- Norge i bilder. (2025). *Historiske flyfoto*. <https://norgeibilder.no/>
- St. Olavs hospital. (2018). *Skjøtelsesplan for plen og grasbakke, St Olavs hospital HF, Østmarka*.
- Trondheim kommune. (2025a). *Kommuneplanens arealdel 2022-2034—Trondheim kommune*.
<https://www.trondheim.kommune.no/tema/bygg-kart-og-eiendom/arealplaner/kommuneplanens-arealdelplaner/kpa2022-2034/>
- Trondheim kommune. (2025b). *Trondheim kommune kartportal, avanserte kart*.
<https://kart5.nois.no/trondheim/Content/Main.aspx?layout=trondheim&time=638828291094104684&vwr=asv>

Biofokus

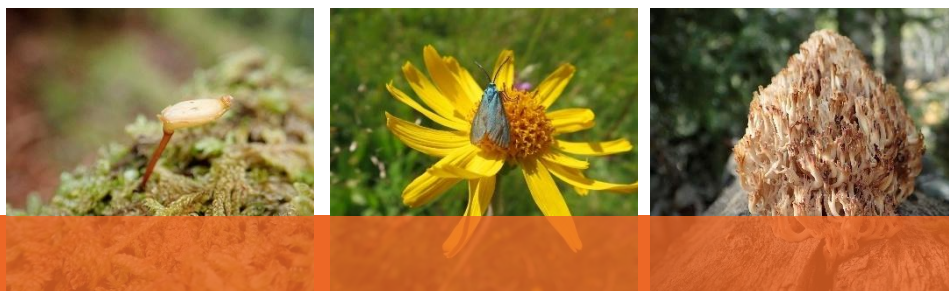
– for et godt kunnskapsgrunnlag

Biofokus er en ideell stiftelse som skal tilrettelegge informasjon om biologisk mangfold for beslutningstakere, samt formidle kunnskap innen fagfeltet bevaringsbiologi. Biofokus ønsker å bidra til en kunnskapsbasert forvaltning av norsk natur.

En kunnskapsbasert forvaltning forutsetter god dokumentasjon av de arealene som skal forvaltes. Biofokus legger derfor stor vekt på feltarbeid for å sikre oppdaterte og relevante data om botanikk, zoologi, økologi, samt avgrensning og verdisetting av områder.

Høy kompetanse er en forutsetning for å kunne registrere og presentere biologisk mangfold-data på en god måte. Biofokus sine medarbeidere er derfor godt skolert innenfor en rekke artsgrupper og har en bred økologisk forståelse for de ulike naturtypene som de arbeider med, det være seg skog, kulturlandskap eller ferskvann. Digitale verktøy som databaser, GIS og bilde-behandling er viktige redskaper i vårt arbeid for å anskueliggjøre naturverdier på en best mulig måte.

Stiftelsen utgir den digitale rapportserien **Biofokus rapport**.



Biofokus rapport 2025–072
ISSN 1504-6370
ISBN 978-82-8449-525-5

Gaustadalléen 21
NO-0349 OSLO
Org.nr: 982 132 924
post@biofokus.no
biofokus.no