

VURDERING NATURMANGFOLD OMRÅDEREGULERING LIERBYEN, LIER



Dato: 11.11.2021
Versjon: 01/633210-02-01

Oppdragsgiver: Lier kommune.
Tittel på rapport: Berg; L.S. 2021. Vurdering naturmangfold Lierbyen, Lier.
Fagansvarlig: Rune Solvang /Kvalitetssikring: Rune Solvang
Oppdragsleder: Sissel Mjølshes
Tilgjengelighet: Åpen

VERSJON	DATO	BESKRIVELSE	UTARBEIDET AV	KS
01	19.11.2021	Vurdering naturmangfold områderegulering, Lierbyen	LSB	RS

Innholdsfortegnelse

SAMMENDRAG	4
1. INNLEDNING.....	5
2. METODE	5
2.1 EKSISTERENDE INFORMASJON OM NATURVERDIER	5
2.2 SUPPLERENDE FELTARBEID	5
2.3 RØDLISTER	6
2.4 FREMMEDE ARTER	6
3. NATURGRUNNLAG	7
3.1 BAKGRUNN	7
3.1.1 <i>Kort bakgrunn om viktige naturtyper i Lierbyen</i>	7
3.1.2 <i>Berggrunn og løsmasser</i>	7
3.2 VIKTIGE NATURVERDIER I LIERBYEN	8
3.2.1 <i>Lierelvas kantsoner</i>	8
3.2.2 <i>Naturtypelokaliteter etter NiN</i>	8
3.2.3 <i>Gamle og hule trær</i>	10
3.3 DOMESTISERTE TRÆR	12
3.4 FREMMEDE ARTER	14
4. HENSYN NATURMILJØ	14
4.1 REGULERINGSPLANBESTEMMELSER.....	14
4.2 KOMPENSERENDE TILTAK.....	14
4.3 USIKKERHET	15
4.4 VURDERINGER AV NATURMANGFOLDLOVENS § 8-12	15
KILDER.....	16

Sammendrag

Det er gjort en sammenstilling av eksisterende kunnskap om naturmangfold med en supplerende kartlegging av store og hule trær i Lierbyen. Trær og øvrig vegetasjon innenfor områder markert som hensynsområde for natur er foreslått bevart uten hogst eller andre tekniske inngrep, da hensynsoner består av spesielt verdifulle arealer for naturmangfold.

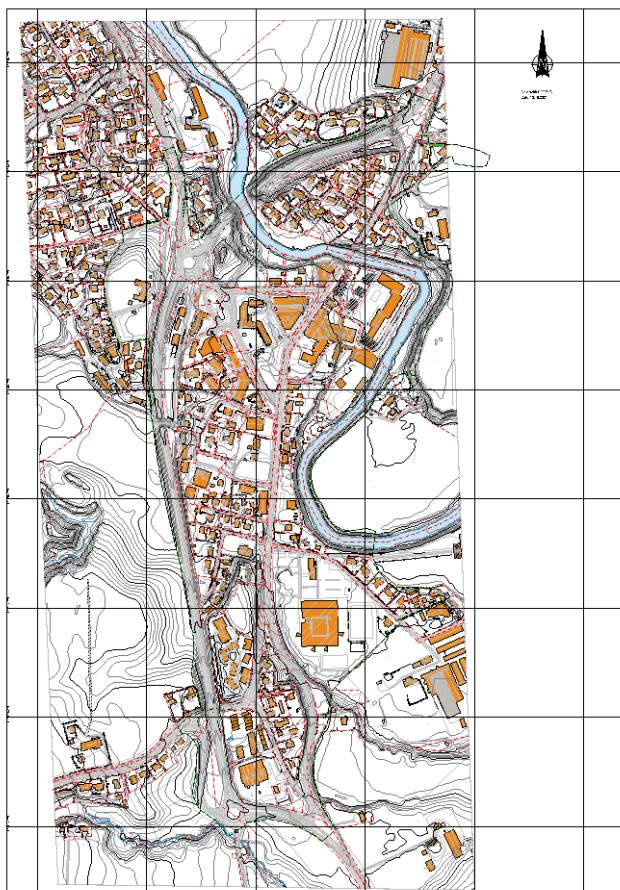
Hensynssoner er stedfestet, og inkluderer:

1. en randsone langs Lierelva,
2. to naturtypelokaliteter av høgstaude-edelløvskog nord i planområdet, og
3. naturtypen store gamle trær med 16 lokaliteter som står spredt, men med hovedvekt sentralt i planområdet.

I tillegg har Lierbyen tre lokaliteter med fremmede treslag der trærne har utviklet trestrukturer som kan være verdifullt for naturmangfoldet på lokalt nivå dersom trærnes reproduksjon kontrolleres.

1. Innledning

I forbindelse med et mulighetsstudium og framtidig reguleringsplan for Lierbyen i Lier kommune er det gjort en kartlegging av naturmangfold og vurdering av hensynssoner for naturverdier. Vurderingen er gjennomført ved å sammenstille eksisterende kartfestet kunnskap om naturmangfold, med en supplerende befaring og kartlegging av spesielt viktige lokaliteter for naturmangfold med hovedvekt på store, gamle og/eller hule trær. Hele området er NiN-kartlagt i 2019, se kapittel 2.1.



Figur 1. Reguleringsområdet i Lierbyen, Lier kommune.

2. Metode

2.1 Eksisterende informasjon om naturverdier

Eksisterende kunnskap om spesielt viktige områder for biologisk mangfold er innhentet fra Artsdatabankens Økologiske grunnkart (okologiskegrunnkart.artsdatabanken.no). Viktige arealer som tilfredsstillers kriteriene for en Naturtype etter Miljødirektoratets instruks er kartlagt og kartfestet gjennom utvalgskartlegging (Norconsult 2019) på oppdrag for Miljødirektoratet.

2.2 Supplerende feltarbeid

En supplerende feltkartlegging med verdisetting av forekomster av store gamle trær er gjennomført 24.10.2021 av Leila S. Berg (Asplan Viak). Kartlegging og verdisetting er

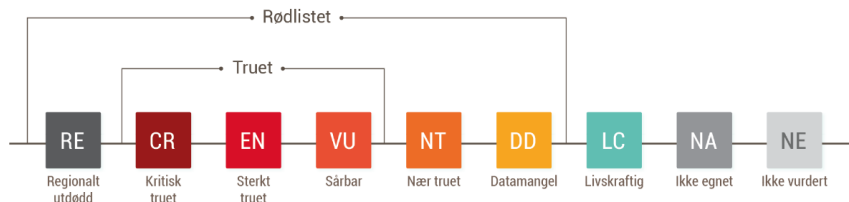
gjennomført etter Miljødirektoratets håndbok 13 der lokaliteter som oppfyller kravene til naturtypelokalitet verdi-settes etter gitte kriterier: A (svært viktig), B (viktig) og C (lokalt viktig). Alle lokaliteter av store gamle trær er registrert i Artsdatabankens Artsobservasjoner under prosjekt «Gamle, grove eller hule lauvtrær». Det er kun trær som er tilgjengelige fra gateplan som er kartlagt fysisk. Trær som står i hager eller som kun var tilgjengelig ved å gå gjennom private hager ble avstandsvurdert.

For mer informasjon om metodikk for kartlegging av spesielt viktige områder for biologisk mangfold (Direktoratet for Naturforvaltning 1996; 2007);

<https://www.miljodirektoratet.no/publikasjoner/publikasjoner-fra-dirnat/dn-handboker/kartlegging-av-naturtyper---verdisetting-av-biologisk-mangfold/>.

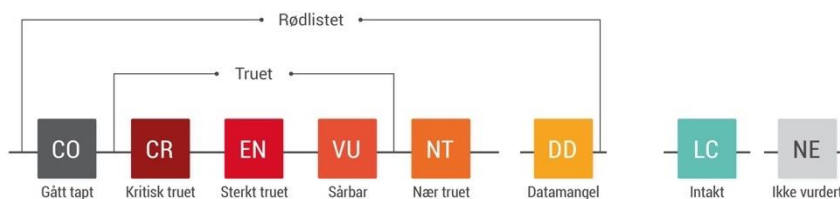
2.3 Rødlister

Norsk rødliste for arter er en oversikt over arter som står i risiko for å dø ut i Norge. Rødlista er utarbeidet av Artsdatabanken i samarbeid med fageksperter. Rødlisterarter og truede arter er kategorisert etter følgende kategorier:



For mer informasjon om rødlista henvises det til <https://artsdatabanken.no/Rodliste/HvaHvemHvorfor>

Norsk rødliste for naturtyper er en oversikt over hvilken risiko naturtypene i Norge har for å gå tapt, hvis de rådende forhold vedvarer. Rødlista er utarbeidet av Artsdatabanken i samarbeid med fageksperter. Rødlistede naturtyper er kategorisert etter følgende kategorier:

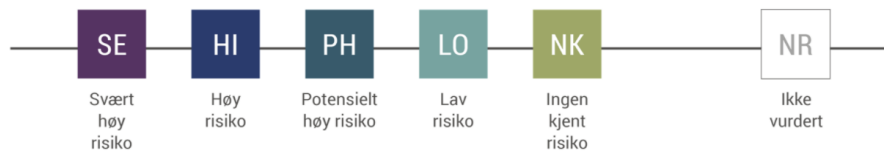


For mer informasjon om rødlista henvises det til:

[https://www.artsdatabanken.no/Pages/258585/Hva er en roedliste for](https://www.artsdatabanken.no/Pages/258585/Hva%20er%20en%20roedliste%20for)

2.4 Fremmede arter

Fremmede arter som risikovurderes gis en kategori som angir i hvor stor grad arten påvirker naturmangfoldet. Risikokategorien bestemmes av artens økologiske effekt, og hvilket potensiale den har til spredning og etablering.



For mer informasjon om fremmedartslista henvises det til <https://www.artsdatabanken.no/fremmedarter>

3. Naturgrunnlag

3.1 Bakgrunn

3.1.1 Kort bakgrunn om viktige naturtyper i Lierbyen

Planområdet er hovedsakelig et urbant og nedbygd område, men til tross for dette er det viktige naturverdier i området. Disse verdiene består av verdifulle kantsoner langs Lierelva samt store gamle trær, se kapittel 3.2.

Høgstaude-edelløvsskog er en naturtype som blant annet har et rikt og karakteristisk arts mangfold av epifytter på alm og ask. Naturtypen er rødlistet som sårbar (VU) blant annet på grunn av nedbygging av areal og sykdom på trær (Blom, H. H. 2018).

Store og hule trær er spesielt viktige hotspot-arealer (arealer med høy artsrikdom). Et eiketree, som er treet vi har mest kunnskap om i dag, kan fungere som vertstre for anslagsvis 1500 arter i løpet av dets livssyklus (Direktoratet for naturforvaltning, 2012) (DN-1, 2012). Spesielt er det artsgrupper av insekter, sopp og lav som er avhengig av gamle trær for overlevelse. Disse artsgruppene er blant annet sårbare for kunstige lyskilder (Follestad, A. 2014) foruten nedbygging av leveområder. Ettersom leveringstiden er lang på gamle trær anbefales det å bevare eksisterende gamle trær for å sikre kontinuitet av leveområder for arter knyttet til trær (for mer informasjon se <https://www.hule-eiker.no/>).

Vegetasjonskledde kantsoner langs elveløp er viktig for blant annet produksjon av insekter, som sekundært er matfattet til blant annet både fugl og fisk. Produksjonen av insekter om sommeren er bærebjelken i vassdrags-økosystemene, og bør ikke bli utsatt for hogst eller høy grad av kunstig belysning som forstyrrer den naturlige dynamikken.

3.1.2 Berggrunn og løsmasser

Lierbyen består av tykke lag med løsmasser og et tildels tykt dekke av silt og leire (hav- og fjordavsetninger (NGU, 2021). Den næringsrike leiren gir opphav til rike ravinedaler og kantsoner langs Lierelva samt fulldyrket mark av god kvalitet i Lierdalen.

3.2 Viktige naturverdier i Lierbyen

3.2.1 Lierelvas kantsoner

Lierelva renner meandrerende gjennom reguleringsområdet fra nord til øst med kantsoner som stedvis er preget av smale vegetasjonsbelter mellom jordbrukslandskap og elveløp, og smale, bratte skrenter mellom bebyggelse/industri-områder og Lierelva.



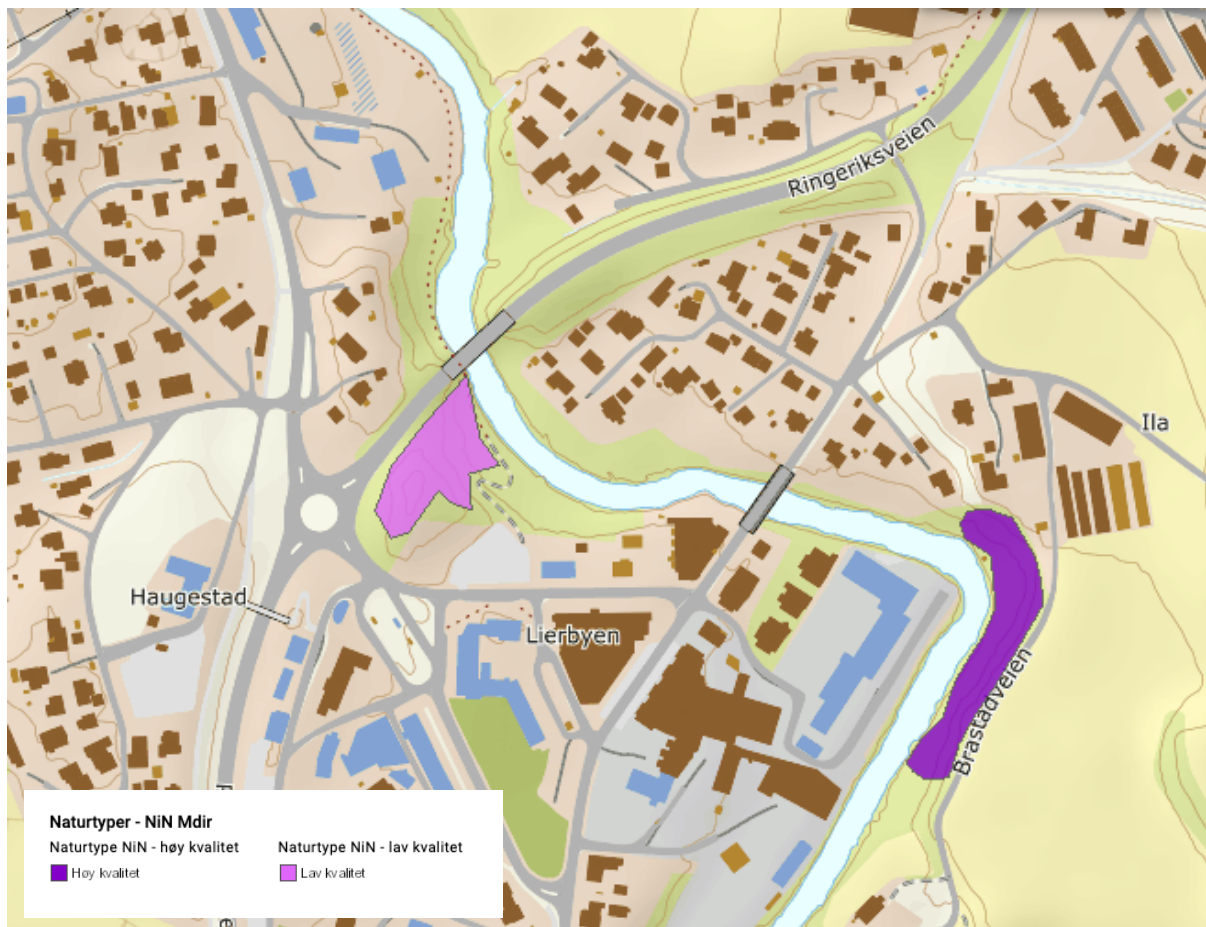
Figur 2 Lierelva sett fra flyfoto med ulik grad av bevarte kantsoner. Kart hentet fra Artsdatabankens Artskart.

3.2.2. Naturtypelokaliteter etter NiN

Eksisterende kunnskap er basert på en totalkartlegging av verdifull natur etter NiN-metodikk i 2019. Det er registrert to naturtypelokaliteter, begge av naturtypen høgstaude-edelløvskog. Lokaliteten Holmen er også tidligere kartlagt etter DN-13-metodikk ved to anledninger (se vedlagt faktaark).

Tabell 1. Naturtyper i Lierbyen kartlagt etter NiN.

Navn	Dato	NiNID	Naturtype	Tilstand	Natur- mangfold	Lok. kvalitet	Areal (daa)	Rødliste- kategori
Ila	26.06.19	NINFP191 0009643	Høgstaude- edelløvskog	Moderat	Lite	Lav kvalitet	3,89	VU
Holmen	26.06.19	NINFP191 0009647	Høgstaude- edelløvskog	God	Moderat	Høy kvalitet	5,05	VU



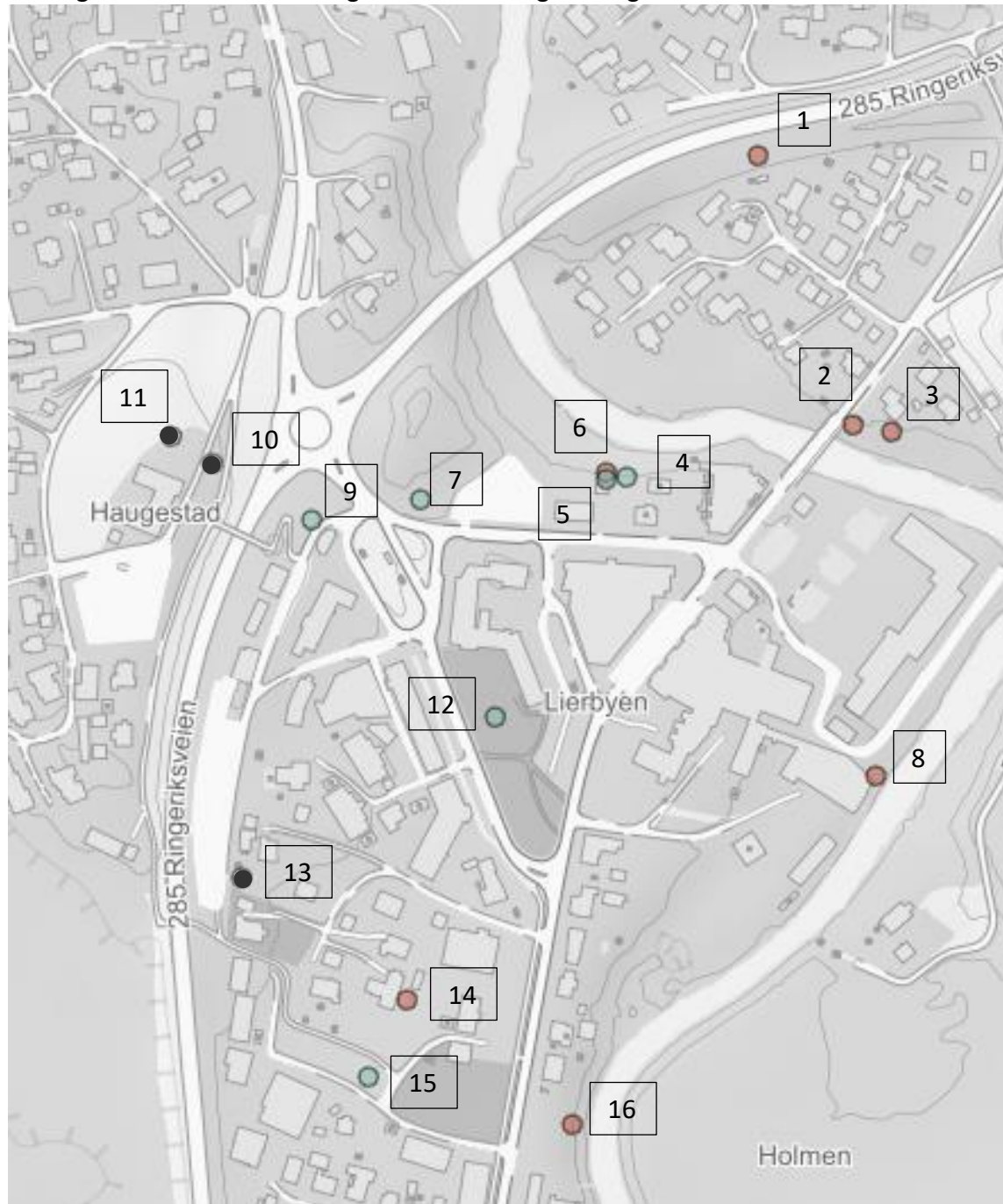
Figur 3. To arealer er kartlagt som spesielt viktig høgstaude-edelløvskog nord-øst i reguleringsområdet langs Lierelva. Fiolett viser høy lokalitetskvalitet og rosa viser lav lokalitetskvalitet på naturtypelokaliteten.

For mer informasjon om naturtypene, se faktaark:

- <https://nin-faktaark.miljodirektoratet.no/naturtyper/?id=NINFP1910009643>
- <https://nin-faktaark.miljodirektoratet.no/naturtyper/?id=NINFP1910009647>
- <https://faktaark.naturbase.no/?id=BN00083509>

3.2.3 Gamle og hule trær

Kartlagte forekomster av viktige lokaliteter av gamle og hule trær etter DN-13 metodikk.



Figur 4. Kartlagte spesielt verdifulle trær i Lierbyen på Artsdatabankens artskart under prosjekt «Gamle, grove eller hule lauvtrær». Nummereringen (1-16) henviser til lokaliteter beskrevet i tabell 3. Fargekodene rød, grønn og sort betyr hhv. rødlistet, ikke truet (LC) og trær registrert til slekt.

Notat: Vurdering av naturmangfold i Lierbyen

Lenke til Artskart for kartlagte lokaliteter av hule, gamle lauvtrær i Lierbyen:
<https://artskart.artsdatabanken.no/app/#map/233276,6637271/14/background/greyMap/filter/%7B%22IncludeSubTaxonIds%22%3Atrue%2C%22CollectionIds%22%3A%5B2384%5D%2C%22Found%22%3A%5B2%5D%2C%22NotRecovered%22%3A%5B2%5D%2C%22Style%22%3A1%7D>

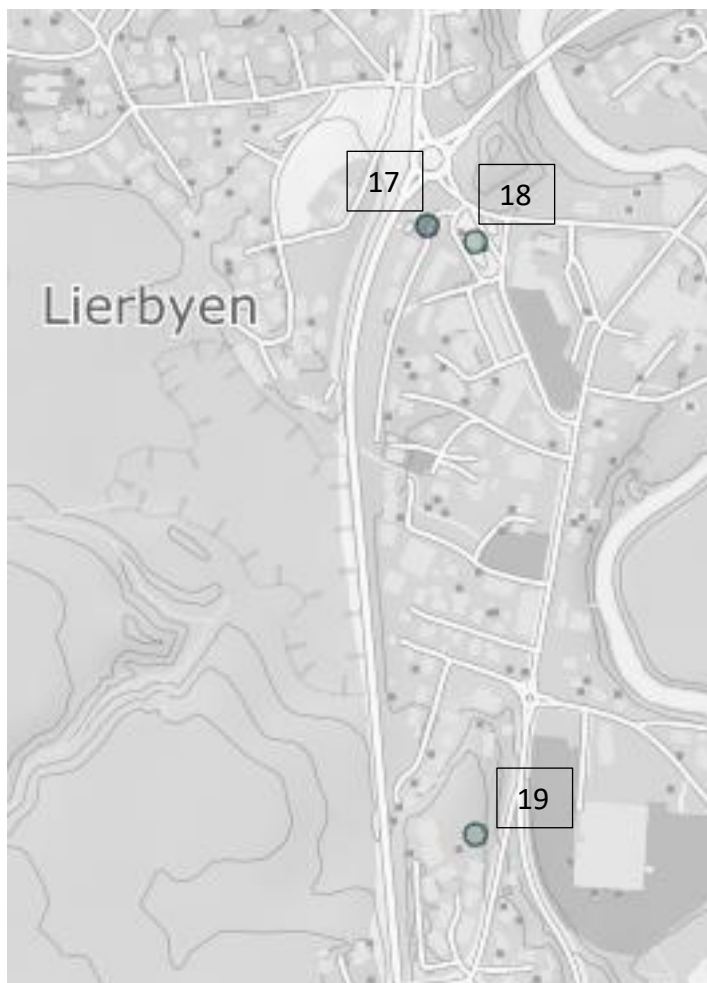
Tabell 3. Oversikt over naturtyper av store gamle trær i Lierbyen.

NR	Lokalitet	Naturtypeutforming	Beskrivelse	Rødliste-kategori	Verdi
1.	Rønningen 4	Alm	Tostammet alm, avstands-estimert omkrets på ca 250 cm.	VU	B
2.	Hegsbroveien 82	Ask	Høyreist, vital ask med omkrets 225 cm. Noen døde greiner.	VU	C
3.	Hegsbroen N	Alm	Tostammet alm som er vokst sammen. Omkrets 290 cm.	VU	B
4.	Bruveien 7a	Spisslønn	Spisslønn med omkrets 305 cm, står i brattkant mot Lierelva og vokser skjevt.		A
5.	Bruveien 7	Spisslønn	Spisslønn med omkrets 200 cm. Hulrom i grein med litt vedmuld. Treet står skjevt og delvis inntil ett garasjetak.		C
6.	Bruveien 5	Ask	Vital ask med omkrets 280 cm.	VU	B
7.	Ila S.	Bjørk	Omkrets 250 cm. Grov sprekkebark, avkappa greiner.		C
8.	Bruveien 70	Ask	Tostammet, begge stammedeler har omkrets 180 cm. Hulhet i greinavbrekk høyt oppe på stamme, samt påbegynnende hulhet ved basis. Sprekkebark 1,5 cm. Vital.	VU	C
9.	Vestsidveien	Spisslønn	Rekke med tre spisslønn med omkrets 240 cm, 255 cm (trestammet med hulrom og vedmuld), og 175 cm.		B

10.	Haugestad-bakken	Bjørk	Omkrets 250 cm.		C
11.	Haugestad-bakken 7	Eik	Vital eik med omkrets 215 cm. Dette er en eik etter forskrift om utvalgte naturtyper.		C
NR	Lokalitet	Naturtypeutforming	Beskrivelse	Rødliste-kategori	Verdi
12.	Vestsideveien 2	Spisslønn	Omkrets 200 cm. Vital, grove greiner, fristilt.		C
13	Grønnlund-veien 12	Eik	Står i hage, avstandsestimert omkrets på ca 200 cm. Vital. Tostammet høyere opp. Klatreplante er etablert på treet. Dette er en eik etter forskrift om utvalgte naturtyper (dersom omkrets er 200 cm).		C
14	Grønnlund-veien 9	Ask	Avstands-estimert omkrets 280 cm. Grov og høyreist. Står i hage.	VU	B
15	Verkstedveien 2	Spisslønn	Omkrets 240 cm. Vital med stor fristilt krone.		C
16	Hegsbroveien 22	Alm	Omkrets 250 cm, vital i brattkant mot elv.	VU	C

3.3 Domestiserte trær

Lierbyen har seks storvokste domestiserte trær som alle er arter vurdert med ulik grad av verdi, alle er vurdert å ha ulike trestrukturer som kan ha potensiell verdi for lokalt biomangfold (store trekroner, vedmuld etc.). Viktigheten av disse trærne bør vurderes opp mot artenes spredningsmuligheter. Trærne har per i dag liten spredningsrisiko ettersom plasseringen ikke tillater stor grad av etablering i Lierbyens urbane arealer.



Figur 5. Kartet viser lokaliteter av domestiserte trær av hestekastanje (17), parklind (18) og rødeik med omkrets over 200 cm (19). Kart er klippet fra Artsdatabankens Artskart.

Lenke til Artskart for kartlagte lokaliteter av domestiserte store trær i Lierbyen:

<https://artskart.artsdatabanken.no/app/#map/233334,6637064/13/background/greyMap/filter/%7B%22TaxonIds%22%3A%5B63522%2C139573%2C136136%5D%2C%22IncludeSubTaxonIds%22%3Atrue%2C%22Found%22%3A%5B2%5D%2C%22NotRecovered%22%3A%5B2%5D%2C%22Style%22%3A1%7D>

Tabell 3. Domestiserte store trær med ubestemt verdi for naturmangfold.

Nr	Lokalitet	Naturtype-kategori	Beskrivelse	Fremmedarts-kategori	Verdi
17	Vestsideveien 11	Hestekastanje	To trær	PH	Ikke verdisatt
18	Lierbyen buss-terminal	Parklind	Tre trær. Omkrets 170 cm, 240 cm og 260 cm	LO	Ikke verdisatt
19	Hegg-toppen	Rødeik	Omkrets 265 cm	LO	Ikke verdisatt

Notat: Vurdering av naturmangfold i Lierbyen

3.4 Fremmede arter

Det er ikke gjort en totalregistrering av fremmede arter i Lierbyen. Den høyeste konsentrasjonen av fremmede arter i Lierbyen er knyttet til Lierelvas kantsoner. Basert på eksisterende dokumentasjon i Økologisk grunnkart er følgende fremmed-arter av karplanter registrert i planområdet:

Art	Fremmedart-kategori
hvitsteinkløver	Svært høy risiko (SE)
kanadagullris	Svært høy risiko (SE)
kjempestlirekne	Svært høy risiko (SE)
kjempespringfrø	Svært høy risiko (SE)
snøbær	Høy risiko (HI)
rynkerose	Svært høy risiko (SE)
parkslirekneslekta	Svært høy risiko (SE)
hagelupin	Svært høy risiko (SE)
sibirkornell	Svært høy risiko (SE)

4. Hensyn naturmiljø

4.1 Reguleringsplanbestemmelser

Det foreslås at viktige naturverdier reguleres som hensynsområde natur med reguleringsplanbestemmelser som har som formål bevaring av naturmangfold.

Følgende reguleringsplanbestemmelser er foreslått:

Trær og øvrig vegetasjon innenfor områder markert eller beskrevet som hensynsområde for natur skal bevares intakt uten hogst av trær eller andre tekniske inngrep da hensynsonen består av verdifulle arealer for naturmangfold. Det anbefales at biologisk kompetanse benyttes når anleggsarbeidene eventuelt starter opp. Hensynssoner til bevaring av naturmiljø langs Lierelva bør restaureres ved at fremmede arter fjernes. Dette bør formaliseres i et notat vedrørende fjerning av fremmede arter.

Det anbefales å minimere bruk av kunstig lys rundt viktig naturmiljø. Dersom lyskilder må brukes anbefales det å begrense mengden strø-lys, og å bruke lyskilde med varm fargetone (2700K eller høyere) (Wåseth H. I., 2020).

4.2 Kompenserende tiltak

Som et kompenserende tiltak bør trær som eventuelt må fjernes erstattes med nye trær. Stammer fra trær som eventuelt fjernes bør plasseres i et miljø der nedbrytingen gagnar ulike arter knyttet til ulike nedbrytningsfaser av treet.

Intakte kantsoner bør etableres der dette mangler for å forbedre naturtilstanden langs Lierelva.

Fremmede arter langs elva som skygger ut stedegen og underliggende vegetasjon og jordsmonn bør fjernes fra kantsone av elv. Sjøppel og gammelt metallavfall bør også fjernes langs elveløpets kantsoner.

Kompenserende tiltak bør følges opp av fagperson på naturmangfold slik at tiltakene utføres på riktig måte.

Notat: Vurdering av naturmangfold i Lierbyen

4.3 Usikkerhet

Det er liten usikkerhet knyttet til naturmiljø i reguleringsområdet. Lierbyen består i stor grad av et urbant miljø som er godt kartlagt. Kunnskapen om artsforekomster er for øvrig mangelfull, spesielt gjelder dette insekter, lav, moser og sopp knyttet til gamle trær.

4.4 Vurderinger av naturmangfoldlovens § 8-12

I henhold til Naturmangfoldlovens § 7 skal prinsippene i lovens §§ 8-12 legges til grunn som retningslinjer ved utøving av offentlig myndighet.

Følgende vurderinger er gjort av §§ 8-12;

- Kunnskapsgrunnlaget § 8

Det foreligger god og oppdatert dokumentasjon av naturtypelokaliteter og til dels artsmangfold i undersøkelsesområdet etter gjennomført feltarbeid. Dette har gitt et godt grunnlag for planlegging og prosjektering. Kilder til kunnskap om naturmangfold er feltarbeid og eksisterende informasjon i Naturbase www.naturbase.no og Artskart www.artsdatabanken.no.

- Føre-var-prinsippet § 9

Kunnskapsgrunnlaget om naturtypelokaliteter vurderes som godt og tilstrekkelig, slik at det er liten fare for at tiltaket vil ha store, ukjente negative konsekvenser for naturmangfold. På bakgrunn av dette tillegges føre var-prinsippet mindre vekt. Kunnskapen om artsforekomster er mangelfull, spesielt knyttet til lav, moser, sopp og insekter på gamle trær.

- Økosystemtilnærming og samlet belastning § 10

Belastning på verdisatte naturmiljøer i utredningsområdet vurderes å være godt beskrevet gjennom temautredning naturmangfold. Tiltaket medfører i liten grad nedbygging av verdifull natur. Planen medfører en bedre sikring av naturverdiene gjennom planbestemmelser.

- Kostnadene ved miljøforringelse skal bæres av tiltakshaver § 11

Følgende synes relevant: (i) kostnaden ved å framskaffe kunnskap og (ii) kostnader ved kompensierende tiltak skal dekkes av tiltakshaver.

- Miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder § 12

Hensynssoner og reguleringsplanbestemmelser er etablert for å ivareta viktige naturverdier. Det forutsettes at tiltakshaver opptrer så arealminimerende som mulig tett på naturtypelokalitetene, spesielt i anleggsfasen. Det anbefales at befaringsperson med naturfaglig kompetanse benyttes i anleggsfasen slik at naturverdiene bevares på en best mulig måte også i anleggsfasen. Dersom dette gjennomføres anses § 12 godt fulgt opp.

Notat: Vurdering av naturmangfold i Lierbyen

Kilder

Blom, H. H. (2018). Frisk til intermediær høgstaude-edellauvskog, Skog. Norsk rødliste for naturtyper 2018. Artsdatabanken, Trondheim. Hentet 15.11.2021

fra: <https://artsdatabanken.no/RLN2018/389>

Direktoratet for naturforvaltning, 2012. DN-1, *Handlingsplan for utvalgt naturtype hule eiker*. Retrieved from

https://www.miljodirektoratet.no/globalassets/publikasjoner/dirnat2/attachment/2762/dn-rapport-1-2012_net.pdf

NGU. (2021). B e r g g r u n n - Nasjonal berggrunnsdatabase. Retrieved from

http://geo.ngu.no/kart/berggrunn_mobil/

Wåseth H. I., F., A., Rekaa V. L., Fjeldås E., Sandberg S., Wigdel i.,. (2020). *Bevar mørket - en veileder*. Retrieved from <https://bevarmorket.no/wp-content/uploads/2020/11/Bevar-morket.pdf>

