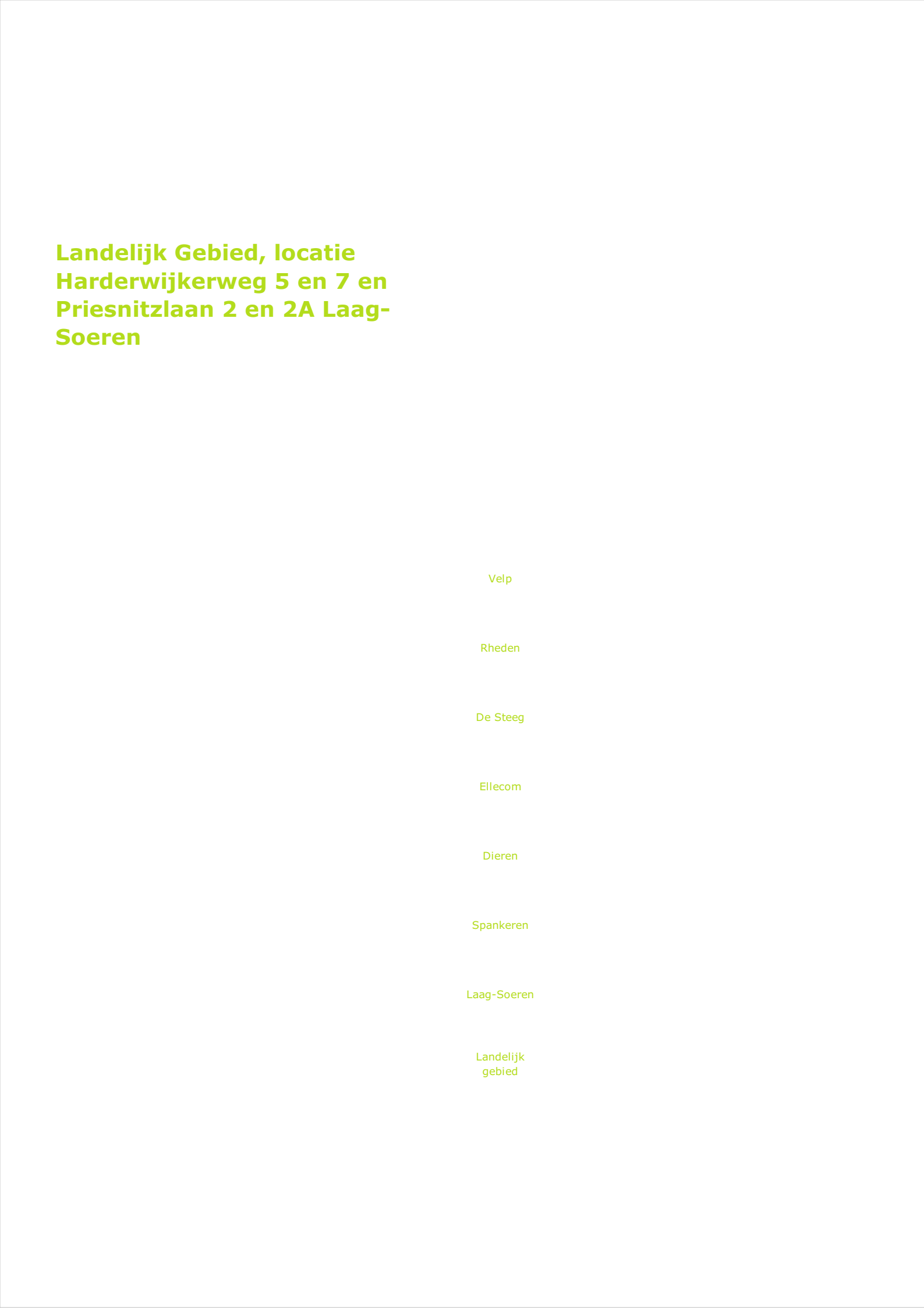
Landelijk Gebied, locatie Harderwijkerweg 5 en 7 en Priesnitzlaan 2 en 2A Laag-Soeren



Bijlagen bij toelichting

Bijlage 1 Inrichtingsplan

Bijlage 2 Archeologisch onderzoek

Bijlage 3 Bodemonderzoek

Bijlage 4 Saneringsplan

Bijlage 5 Quickscan flora & fauna

Bijlage 6 Akoestisch onderzoek

Bijlage 7 Watertoets

Bijlage 8 AERIUS berekening met toelichting

Bijlagen bij regels

Bijlage 1 Lijst van bedrijfsactiviteiten aan huis

Bijlage 2 Parkeernormen

Bijlage 3 Inrichtingsplan

LOO PLAN
voor bos, natuur en landschap

INRICHTINGSPLAN







Harderwijkerweg 5-7

&

Priesnitzlaan 2-2a

Laag-Soeren

COLOFON

OPDRACHT

Inrichtingsplan voor het terrein aan de Harderwijkerweg 5-7 en Priesnitzlaan 2-2a in Laag Soeren.

OPDRACHTGEVER
Van Eijbergen Vastgoed BV
Priesnitzlaan 2A
6957 DE Laag-Soeren

OPDRACHTNEMER
LOO PLAN, voor bos, natuur en landschap
Diepesteeg 4
6994 CD De Steeg
tel.: 026 – 351 41 74
info@looplan.nl
www.looplan.nl

Ons kenmerk : 2023-100999-3728
Datum : 12 mei 2023
Update : 22 september 2023
Update 2 : 9 november 2023

Contactpersoon : de heer B. van Eijbergen

Contactpersoon : Robert Jan Stoffer
Medewerking van : Matthijs Alberts

© Loo Plan B.V. Dit rapport is vervaardigd op verzoek van en hiermee eigendom van de opdrachtgever.
Loo Plan is niet aansprakelijk voor gevolgschade, alsmede voor schade voortvloeiende uit toepassingen van de resultaten van werkzaamheden of andere gegevens verkregen van Loo Plan.
De opdrachtgever vrijwaart Loo Plan voor aanspraken van derden in verband met deze toepassing.

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	2
1.1	LOCATIE EN BEOOGDE WERKZAAMHEDEN	3
1.2	KWALITEITSBORGING	4
2	HISTORIE EN HUIDIGE SITUATIE	5
2.1	HISTORISCHE WAARDEN	5
2.1	BODEM	6
2.2	HUIDIGE SITUATIE EN OMGEVING	7
3	INRICHTING	9
3.1	VOORWAARDEN	9
3.2	MAATREGELEN	10
3.2.1	WOONERVEN PRIESNITZLAAN 2 EN 2A	10
3.2.2	GRONDWAL	12
3.2.3	HOUTSINGEL	13
3.2.4	RODE BEUKEN	14
3.2.5	HARDERWIJKERWEG 7 EN BEDRIJFSTERREIN	14
4	BEPLANTINGSPLAN	17
4.1	HAGEN EN GROENSTROKEN	17
4.2	INDICATIE SOORTENSAMENSTELLING EN AANTALLEN	18
4.3	FASERING KAP EN BEHEER	19
	ACHTERGRONDINFORMATIE	

BIJLAGEN

1. FOTO'S
2. Afmetingen elementen

1 Inleiding

Loo Plan heeft van Van Eijbergen Vastgoed BV het verzoek gekregen een inrichtingsplan op te stellen voor het terrein gelegen aan de Harderwijkerweg 5-7 en Priesnitzlaan 2-2a in Laag-Soeren. Dit in het kader van een herbestemming van de locatie binnen het huidige bestemmingsplan. Zo is het voornemen om het perceel aan de Priesnitzlaan 2-2a om te vormen naar de bestemming 'wonen' en de indeling van het bedrijfsterrein deels te verschuiven. Als onderdeel van de herindeling wordt/worden:

- de open kapschuur aan de Priesnitzlaan 2a gedeeltelijk gesloopt (oppervlak 129m²);
- het opslagschuurtje midden op het terrein gesloopt (oppervlak 29,94m²);
- een nieuwe open schuur gebouwd op het bedrijfsterrein (425m²);
- de woonerven van de Priesnitzlaan 2 en 2a heringericht, inclusief de oprit;
- de erfgrens tussen de noordzijde van het bedrijfsterrein en het aanliggende weiland herverdeeld;
- een (groene) grondwal gerealiseerd die als geluidswal zal fungeren.

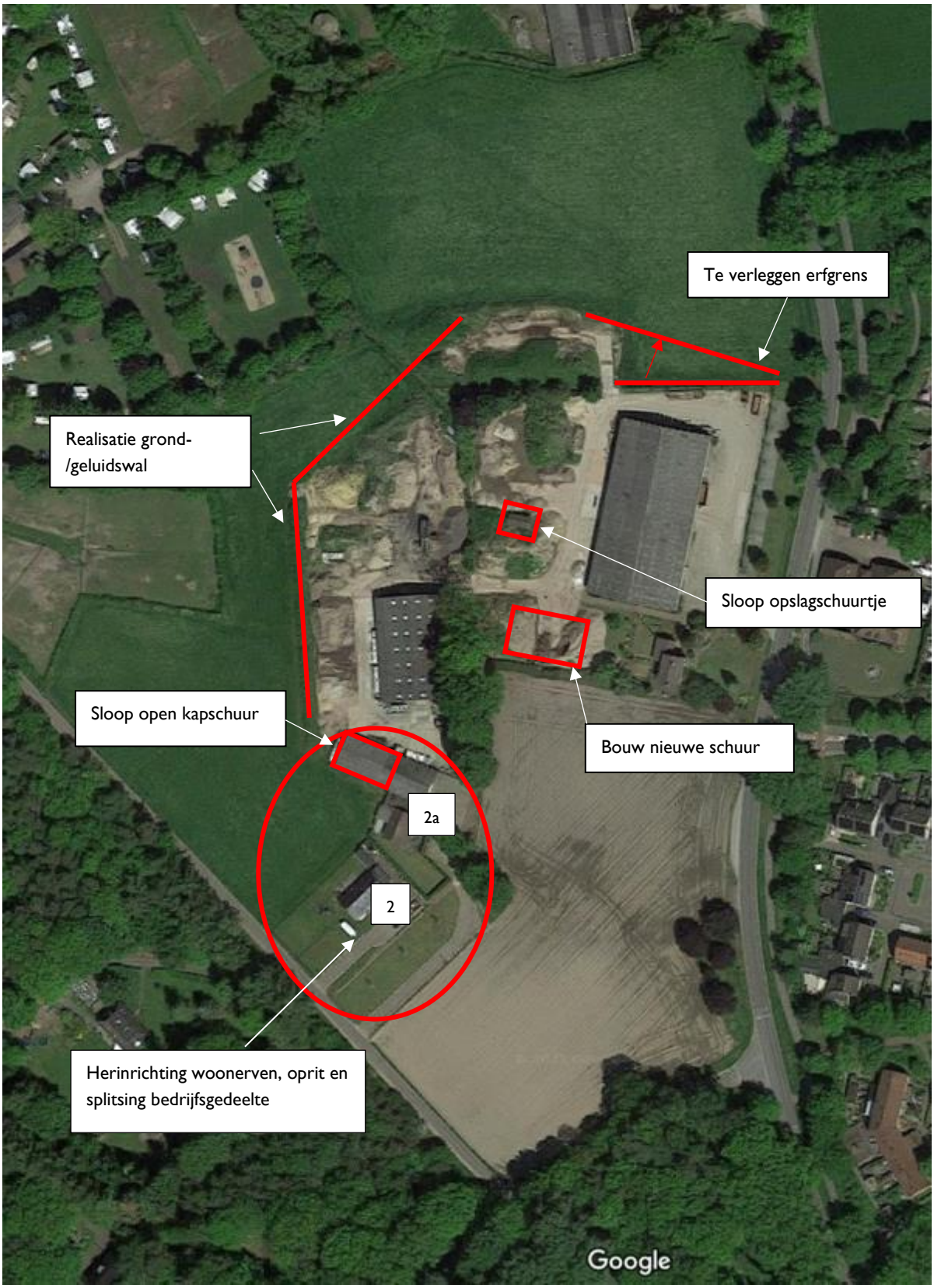
De sloot die het weiland aan de westzijde scheidt is inmiddels met vergunning van het waterschap gedempt. Een detaillering van de voorgenomen werkzaamheden is weergegeven in figuur 1.

In oktober 2021 is door Loo Plan een quickscan Wet natuurbescherming uitgevoerd (lit. 1). Uit de resultaten is gebleken dat er geen beschermde dieren op het plangebied aanwezig of te verwachten zijn die tijdens de herontwikkeling negatief beïnvloed worden. Het struweel langs Camping Boszicht, buiten de invloedssfeer, is in potentie geschikt als verblijfplaats voor kleine marterachtigen. Op basis van een bureaustudie en een veldbezoek is door de ecoloog een beeld geschetst van de aanwezige en beoogde natuur- en cultuurwaarden op de locatie en de directe omgeving. Aan de hand hiervan zijn in dit rapport, binnen de opgave van de herontwikkeling, maatregelen geadviseerd die passen binnen het gebied. Hierbij is onder andere gekeken naar:

- Omgevingsvisie Buitengebied Rheden Deel I & Deel II (lit. 2 en lit. 3);
- Gebiedspaspoort Buitengebied Laag-Soeren (lit. 4).

De inrichtingsschetsen zijn in 2021 en 2022 in overleg met de initiatiefnemer en de gemeente Rheden besproken en compleet gemaakt. Dit plan is een uitwerking hiervan.

1.1 Locatie en beoogde werkzaamheden



Figuur 1. Plangebied en beoogde werkzaamheden.

1.2 Kwaliteitsborging

Loo Plan is lid van het Netwerk Groene Bureaus. Ecologische inpassingen worden uitgevoerd en getoetst door een ervaren ecoloog. Door te kijken naar aanwezige (natuur)waarden op en in de directe omgeving van het plangebied en regionale doelstellingen, wordt een gericht advies opgesteld. De bij het onderzoek betrokken personen (tabel 1) zijn door opleiding, werkervaring en zelfstudie gekwalificeerd voor de door hen verrichte werkzaamheden.

Het project is uitgevoerd volgens het kwaliteitshandboek van Loo Plan. Het kwaliteitsmanagementsysteem van Loo Plan is ISO 9001:2015 gecertificeerd.

Tabel 1: Bij onderzoek betrokken personen.

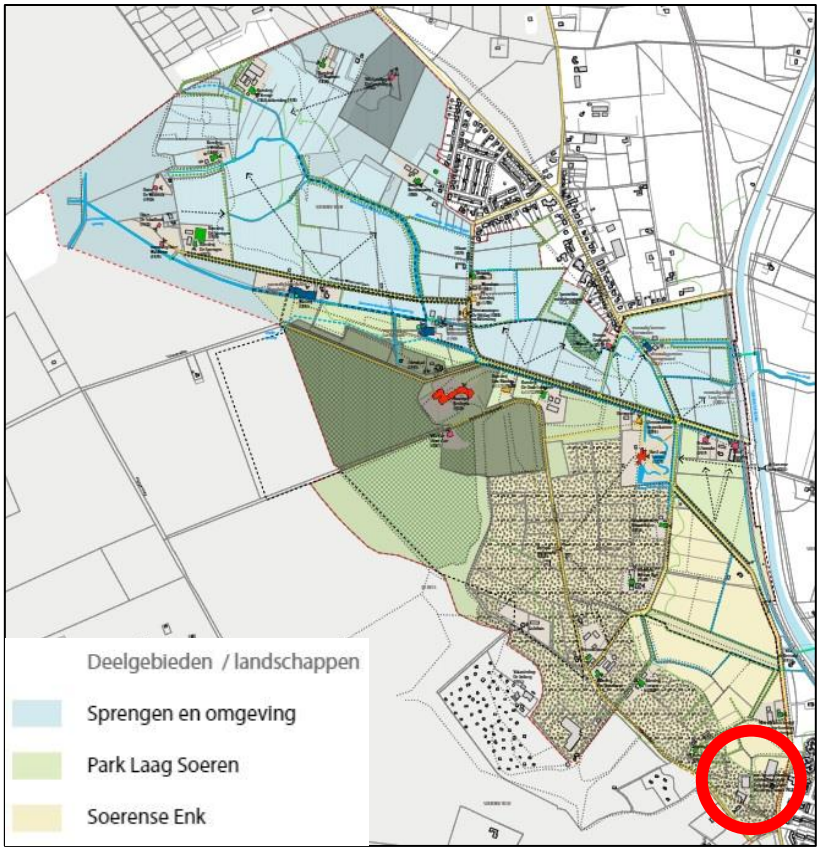
Datum	April 2023, update: 22 september en 9 november 2023
Ecoloog	R.J. Stoffer, BASc.
Opleiding	Natuur & Landschapstechniek, Van Hall Larenstein
Functie	Projectleider ecologie
Interne collegiale toetsing rapportage	Mevrouw S.H.W.M. Claessens-Isarin, MSc. Projectleider ecologie

2 Historie en huidige situatie

2.1 Historische waarden

Het plangebied ligt in het zuidelijkste puntje van het buitengebied van Laag-Soeren. Laag-Soeren is een (rijks)beschermd dorpsgezicht en ligt op de rand van het stuwwallenlandschap van de Veluwe. Het landschap wordt gekenmerkt door een golvend, bebost zandgebied. Door de jaren heen heeft het gebied zich ontwikkeld van agrarische nederzetting tot een papierproductielandschap en uiteindelijk naar een recreatiegebied. Het beschermde dorpsgezicht kenmerkt zich vooral door de kleinschalige inrichting, die van oudsher is ontstaan door extensieve landbouw en kleine akkercomplexen. Ondanks dat er ook schaalvergroting plaatsvindt en heeft plaatsgevonden binnen het gebied, is de kleinschaligheid nog steeds zichtbaar in de vorm van kleine boerderijen.

Het gebied is volgens het 'Gebiedspaspoort buitengebied Laag-Soeren' opgedeeld in een drietal deelgebieden/landschappen: Sprengen en Omgeving, Park Laag-Soeren en Soerense Enk (figuur 2). Het plangebied ligt binnen het deelgebied Soerense Enk en wordt, zoals de naam al aangeeft, gekenmerkt door het enkenlandschap. Door eeuwenlange plaggenbemesting is er in dit gebied een reliëf ontstaan met delen die hoger liggen dan de omgeving. De enkgronden ten zuiden van het deelgebied worden veelal begrensd met dichtbegroeide houtwallen.



Figuur 2. Deelgebieden Laag-Soeren (bron: Gebiedspaspoort buitengebied Laag-Soeren). Het projectgebied ligt binnen de rode cirkel.

Naast de genoemde historische enkgronden zijn er ook andere waardevolle historische elementen aanwezig binnen en in de nabijheid van het plangebied, zoals houtwallen en landbouwgronden. Daarnaast zijn de Priesnitzlaan en de Harderwijkerweg langs het plangebied historische routes (figuur 3). Op de figuur staat aangegeven dat de Priesnitzlaan 2-2a een historisch erf betreft en dat in het verleden Boerderij 'De Oude Nachtegaal' op het terrein heeft gestaan. Deze boerderij is inmiddels gesloopt en er is hier onder andere een woonhuis gebouwd.



Figuur 3. Waardevolle elementen plangebied (bron: Gebiedspaspoort buitengebied Laag-Soeren). Het projectgebied ligt binnen de rode cirkel.

2.1 Bodem

De bodemsamenstelling van Laag-Soeren bestaat voornamelijk uit zand en grind, vanwege de ligging nabij de Veluwe. Plaatselijk zijn klei- of leemlagen aanwezig, vanwege de (deels voormalige) uiterwaarden ten oosten van het buitengebied. De Soerense Enk, waarbinnen het plangebied ligt, is grofweg op te delen in twee delen; het hoger gelegen enkengebied ten westen en de lagere broekgronden met houtwallen aan de oostzijde.

2.2 Huidige situatie en omgeving

In bijlage 1 zijn foto's opgenomen van het plangebied, die tijdens het veldbezoek zijn gemaakt. Wanneer in de volgende paragrafen gerefereerd wordt aan een foto betreft het een foto in deze bijlage.

Het plangebied omvat het bedrijfsterrein aan de Harderwijkerweg 7 en (een gedeelte van) de omliggende percelen Harderwijker 5, Priesnitzlaan 2-2a en de aangelegen weilanden. Langs de oostzijde van het plangebied loopt de Harderwijkerweg met daarachter de bebouwde kom van Dieren. Aan het noordelijke weiland grenst het Houtverwerkend bedrijf Van Eijbergen en Zonen met omliggende weilanden (foto 1). Aan de noordwestelijke zijde ligt Camping Boszicht. De camping wordt afgescheiden door een dicht struweel en een houtwal (foto 3). In het zuidwesten grenst een weiland en het perceel Priesnitzlaan 2-2a waarachter het bos (de Veluwe) zich bevindt.

Het centraal gelegen bedrijfsterrein bestaat uit twee grote loodsen en de omliggende zandopslag (foto 2 en 8). Op het terrein zijn een kleine opslagschuur (foto 7) en een kapschuur (foto 5 en 6) aanwezig.
In tegenstelling tot de loodsen zijn deze twee schuren echter open.
Het bedrijfsterrein is aan de west- en noordzijde, rond de grondopslag, omringd door een grondwal (foto 2). Deze grondwal is, net als een groot deel van de zandopslag, begroeid met een variatie aan algemene kruiden zoals brandnetel, distel, kamille, paardenstaart en weegbree. Waar de zandopslag recentelijk is gebruikt, is de begroeiing afwezig. Vanuit de zandopslag in het noorden van het bedrijfsterrein loopt een smalle sloot de weilanden in.

Ten zuiden van de grote loods ligt de woning Harderwijkerweg 5. Het erf rondom de woning bestaat uit een gazon, verschillende struiken, sierplanten en enkele naaldbomen. Tussen het bedrijfsterrein en de Priesnitzlaan liggen de woningen Priesnitzlaan 2 en 2a (foto 4). Het erf rond deze woningen bestaat uit grasvelden en de twee bestrate opritten (foto 9). Ten zuiden van het bedrijfsterrein, voorbij de woning Harderwijkerweg 5, ligt een akker waar mais op geteeld wordt. In figuur 4 is de toekomstige situatie op kaart weergegeven.



Figuur 4. Huidige situatie.

3 Inrichting

3.1 Voorwaarden

In het 'Gebiedspaspoort buitengebied Laag-Soeren' is een zevental (hoofd)opgaven voor Laag-Soeren genoemd, te weten:

- Landschap & cultuurhistorie (L&C)
- Openbare ruimte (OR)
- Erven & gebouwen (E&G)
- Toerisme & recreatie (T&R)
- Water (W)
- Natuurontwikkeling en landbouw (N&L)
- Verduurzaming energieproductie (V&E)

Deze zeven opgaven zijn voortgekomen uit het concept voor de omgevingsvisie van 6 mei 2019 en een tweetal gebiedstafels op 6 en 16 mei 2019, waarbij met een groep inwoners gesproken is over kwaliteiten, knelpunten en ambities voor het gebied. Naar aanleiding hiervan zijn per deelgebied (Sprengen en omgeving, Park Laag-Soeren en Soerense Enk) specifieke deelopgaven en richtlijnen benoemd.

Het inrichtingsplan is opgesteld aan de hand van richtlijnen die zijn geformuleerd voor het deelgebied Soerense Enk waarbinnen het plangebied ligt. Daarnaast is ook rekening gehouden met aanvullende voorwaarden vanuit de Gemeente Rheden en de wensen van de initiatiefnemer. Samengevat zijn de volgende richtlijnen van toepassing voor het plangebied:

- Het landschap van de Soerense Enk moet vanzelfsprekend doorlopen in de erven. Hierbij gaat het om gebouwen, passend bij de kleinschalige inrichting, waarbij rekening gehouden moet worden met de erfinrichting die uitgaat van een (groene) omkadering (bijvoorbeeld houtwallen, bomen, heggen) en gebouwen in het groen.
- Het woonhuis is herkenbaar en zichtbaar als eerste front vanuit de straat, daarachter liggen de schuren/bijgebouwen, welke grotendeels in het groen staan; het zicht op grootschalige volumes (schuren) en hekwerken, zoals langs de Harderwijkerweg en de Priesnitzlaan, is niet wenselijk.
- Aanplant van inheemse soorten passend bij het landschap (geen laurier, conifeer etc.).
- Bedrijvigheid: zorg voor continuïteit van bedrijvigheid, gerelateerd aan het landschap. Koester te allen tijde rust, stilte en donkerte, ook bij eventuele uitbreidingen.
- Tussen de gebouwen door is doorzicht naar het omringende landschap.

3.2 Maatregelen

Een aantal onderwerpen komen in het 'Gebiedspaspoort buitengebied Laag-Soeren' regelmatig terug en dat zijn openheid, behoud en onderhoud van lijnvormige elementen als houtwallen, heggen en lanen en kleinschaligheid. Het plangebied betreft grotendeels een bedrijventerrein met loodsen, waardoor kleinschaligheid lastig te bewerkstelligen lijkt. Toch kunnen hier stappen in gezet worden door de woonerven aan de Priesnitzlaan 2 en 2a her in te delen, met groene elementen 'los' te koppelen van dit bedrijventerrein en daarnaast het bedrijventerrein meer aan het zicht te onttrekken. In figuur 13 is de tekening met de toekomstige situatie te zien; hierop staan alle maatregelen weergegeven zoals besproken in komende paragrafen. De beplanting wordt verder besproken in hoofdstuk 4 Beplantingsplan. In bijlage 2 is nog een kaart toegevoegd met de verschillende afmetingen van de in te passen elementen.

3.2.1 Woonerven Priesnitzlaan 2 en 2a

In de huidige situatie zijn de erven onderdeel van een bedrijfsbestemming. In de nieuwe situatie worden het twee aparte woonerven, voor twee aparte huishoudens. Het streefbeeld bij de inrichting is dat de woonerven aan de Priesnitzlaan 2 en 2a van elkaar worden gescheiden, maar dat het qua uitstraling wel één geheel vormt, met één inrit en zo min mogelijk verharding. Daarnaast worden de woonerven zoveel mogelijk van het bedrijfsterrein gescheiden. De groene inrichting van de erven wordt inheems en sluit aan bij de richtlijnen zoals gesteld in het Gebiedspaspoort.

Oprit
In de huidige situatie zijn er twee opritten; een oprit naar het bedrijventerrein en een oprit naar de woning aan de Priesnitzlaan 2 (figuur 5 en 6). In de nieuwe situatie krijgen beide woonerven een gezamenlijke oprit van 5,50 – 6,00 meter breed, bestaande uit betonklinkers (Strackstone dikformaat óf soortgelijk). Het benodigde parkeren bij beide woningen wordt op het eigen woonerf opgelost.



Figuur 5. Er komt één oprit voor beide woonerven en langs de oprit komen lage beukenhagen (1m).



Figuur 6. De oprit (rechts op de foto) verdwijnt en wordt samen met het grasland omgevormd tot landbouwgrond. De berken worden verplaatst.

Langs de oprit komen lage beukenhagen van 1 meter hoog. Daarnaast komt er langs de westzijde van de oprit, op het erf van 2a, een nieuwe taxushaag van 10 meter lang. De oostzijde wordt beukenhaag met hierlangs een tweetal inheemse bomen.

Dergelijke groene lijnelementen passen goed binnen het landschapsbeeld; in de directe omgeving zijn soortgelijke voorbeelden aanwezig (figuur 7). Door de haag laag te houden blijven zichtlijnen naar de omliggende omgeving behouden. De huidige oprit richting het bedrijventerrein verdwijnt en het grondoppervlak hiervan wordt omgezet naar landbouwgrond.



Figuur 7. Verderop langs de Harderwijkerweg; lage hagen langs de oprit en opgaande begroeiing.

Erfafscheiding
Het huidige hekwerk rondom het woonerf van de Priesnitzlaan 2 en deels langs de Priesnitzlaan 2a doet afbreuk aan het landschapsbeeld van de Soerense Enk. Door ook hier lage beukenhagen langs te realiseren, die vanaf de oprit worden doorgetrokken, wordt het hekwerk uit het zicht onttrokken, maar behoudt je wel de openheid en zichtlijnen naar het buitengebied.

De huidige hoge taxushaag op de erfafscheiding tussen de twee woonerven blijft behouden. De bestaande rode beuk, als ook de leilindes langs de noordelijke grens van het bedrijventerrein worden verplaatst naar het woonerf van de Priesnitzlaan 2a (zie figuren 1, 4 en 11). Dit vergroot de allure van het erf vanaf de Priesnitzlaan (figuur 8). Een karakteristieke solitaire boom is tevens wenselijk op het woonerf van de Priesnitzlaan 2. De boomsoort en exacte locatie hiervan zal in overleg met de (toekomstige) bewoners en na goedkeuring van de gemeente bepaald worden.

Boomgaard
Ten westen van de tuin behorend bij de Priesnitzlaan 2a ligt een zone met de bestemming groen. Deze zone staat vooralsnog op de kaart ingetekend als ‘boomgaard’, met als doel om bijvoorbeeld fruitbomen aan te planten. Dit staat echter niet vast.



Figuur 8. Voorbeeld gazon met karakteristieke boom (kastanje) en hagen.

Afscheiding bedrijventerrein
De woonerven worden van het bedrijventerrein gescheiden door de aanleg van een grondwal tussen de grote schuur en het woonerf aan de Priesnitzlaan 2a. De wal tussen de schuur en het woonerf zal een soortgelijke ophoging krijgen als de bestaande grondwal, maar wordt in plaats van 10 meter breed, circa 6 meter breed en krijgt inheemse beplanting.

Het bedrijventerrein blijft vanaf het woonerf toegankelijk door een wandelpad van circa 1,75 meter breed. Zoals eerder benoemd komt er een beukhaag, inclusief twee inheemse bomen, langs de oostelijke erfgrens van de Priesnitzlaan 2a. Op deze wijze wordt het zicht vanaf de Harderwijkerweg op de woning en de grote schuur zoveel mogelijk verminderd.

3.2.2 Grondwal

Langs de westzijde van het bedrijventerrein ligt in de huidige situatie een grondwal (figuur 9). Een grondwal past niet binnen het cultuur- en natuurhistorische landschap van Laag-Soeren, maar het element is noodzakelijk om geluidsoverlast voor de naastgelegen camping te voorkomen. De grondwal blijft behouden en krijgt een hoogte tussen de 2,5 en 3,5 meter, in verband met aflopend maaiveld, en zal worden uitgebreid tot en met de noordzijde van het woonerf aan de Priesnitzlaan 2a (zie ook paragraaf 3.2.1). De grondwal wordt in totaal circa 213 meter lang, 10 meter breed en krijgt een talud van circa 45°.

De grondwal zal uiteindelijk aan het zicht worden onttrokken door opgaande inheemse beplanting bestaande uit inheemse boom-, struweel- en kruidensoorten. In de huidige situatie groeit er al van alles op de grondwal, waaronder jonge eik- en berkopslag en diverse kruiden. Bij voorkeur ontwikkelt dit zich op natuurlijke wijze verder. Mocht het natuurlijke eindbeeld hierdoor niet haalbaar blijken kan aanvullend aangeplant worden. Geschikte soorten die toegepast kunnen worden zijn onder andere gele kornoelje, eenstijlige meidoorn en Gelderse roos.



Figuur 9. Bestaande grondwal binnen plangebied.

3.2.3 Houtsingel

Als noordelijke erfafscheiding van het bedrijventerrein wordt een houtsingel gerealiseerd. Een houtsingel is een natuurlijk en historisch element wat als visuele, groene afscheiding goed past binnen het landschap. De singel is een aaneengesloten landschapselement met opgaande begroeiing van inheemse bomen en struiken (figuur 10). De houtsingel zorgt ervoor dat de bedrijfsbebouwing aan het zicht wordt onttrokken en geeft daarnaast diepte aan het landschap. Ook bieden dergelijke natuurlijke elementen schuilgelegenheid, broedgelegenheid en foerageergelegenheid voor veel fauna, zoals amfibieën, broedvogels, zoogdieren en insecten. Daarnaast worden dergelijke structuren ook gebruikt om langs te migreren. Te denken valt aan vleermuizen, dassen en diverse bijen en vlinders.



Figuur 10. Voorbeeld houtsingel.

De houtwal wordt circa 100 meter lang en 6 meter breed met inheemse bomen en struiken. Toepasselijke struikbeplanting bestaat uit soorten zoals eenstijlige meidoorn, Gelderse roos, hondsroos en sporkehout. De zomereik is, gekeken binnen het gehele buitengebied van Laag-Soeren, een veel voorkomende boomsoort, maar ook andere inheemse boomsoorten als ruwe berk en beuk kunnen toegepast worden. Het eindbeeld zal een bomenrij zijn met verspreid staande bomen en een onderlaag van struiken en kruiden.

De houtsingel zal onderbroken worden door een doorgang die zorgt dat het weiland toegankelijk blijft vanuit het bedrijventerrein.

3.2.4 Rode beuken

Op het weiland ten westen van de woonerven worden een drietal rode beuken (of andere inheemse bomen) aangeplant om het zicht, vanuit de Priesnitzlaan, op de grote schuren te verminderen. Rode beuken passen goed binnen het landschapsbeeld van Laag Soeren. Langs de Harderwijkerweg staan meerdere rode beuken (zie figuur 11).



Figuur 11. Rode beuken langs de Harderwijkerweg.

3.2.5 Harderwijkerweg 7 en bedrijfsterrein

De oprit van het plangebied aan de Harderwijkerweg 7 oogt wat minder fraai door de aanwezigheid van een hekwerk, zicht op de bedrijfspanden en weinig groen (figuur 11). Langs andere delen van de Harderwijkerweg staan bomenrijen (o.a. eiken en beuken), wat waardevolle historische structuren zijn in het gebied. Het doortrekken van deze structuur is langs het plangebied echter niet wenselijk vanwege het af- en aanrijden van bedrijfsvoertuigen die uit veiligheidsoverwegingen goed zicht op de weg moeten blijven houden.

Het hekwerk dat in de huidige situatie langs de Harderwijkerweg aanwezig is wordt verplaatst en komt langs het parkeerterrein te staan. Ter aanvulling komt er een (rode) beukhaag voor het hekwerk. Dit zorgt ervoor dat zowel de parkeerplaats als het bedrijfspand meer aan het zicht wordt onttrokken. De drie apenbomen voor de bedrijfshal aan de

Harderwijkerweg 7 en een boom bij het woonhuis Harderwijkerweg 5 zijn in 1987 aangeplant door de heer M.J. van Eijbergen, voormalig eigenaar van de terreinen. Deze bomen hebben een emotionele waarde voor de huidige eigenaar en blijven bij het inrichtingsplan vooralsnog behouden. Nieuwe aanplant van bomen is hier niet wenselijk. Enerzijds zal nieuwe aanplant, door de aanwezigheid van de volwassen apenbomen, niet goed tot ontwikkeling komen. Anderzijds zal aanplant van bomen het zicht op de Harderwijkerweg verminderen. Door de aan- en afvoer van vrachtwagenverkeer is het zicht op de weg essentieel voor de veiligheid.

De haagstructuur wordt verder toegepast langs de oostelijke en zuidelijke erfgrens van de Harderwijkerweg 5.

Nieuwe schuur
Ten zuiden van het bedrijventerrein komt een nieuwe schuur van 425m². Om deze bebouwing uit het zicht te onttrekken wordt er langs de zuidzijde van de schuur (langs de grens met de landbouwgrond) meidoornstruikage aangeplant. Dit is een soort die goed binnen het landschap past en daarnaast diverse functies heeft voor vele faunasoorten (vogels, kleine zoogdieren, amfibieën), zoals nest-, schuil en foerageergelegenheid. Met een juist beheer kan een dergelijke struik 5-7 meter hoog worden.

Amfibieënscherm
Jaarlijks wordt er een amfibieënscherm langs de Harderwijkerweg geplaatst ten behoeve van het overzetten van migrerende amfibieën. Het huidige hekwerk vormt hierbij deels een barrière voor de dieren. Door het verplaatsen van het hek, in combinatie met de haag wordt deze barrière deels opgeheven en wordt er daarnaast meer beschutting geboden voor de dieren (figuur 12).

De houtwallen die langs het bedrijfsterrein worden ingepast vormen daarnaast een natuurlijke geleiding voor in de omgeving voorkomende faunasoorten als de das, wezel, hermelijn en bunzing, maar ook voor diverse amfibieën (gewone pad, bruine en groene kikker). Hierdoor zullen migrerende en foeragerende dieren het bedrijfsterrein meer vermijden.



Figuur 12. Hekwerk wordt verplaatst en komt langs het parkeerterrein. Voor het hekwerk komt een haag. Op de voorgrond is het amfibieënscherm zichtbaar.



Figuur 13. Toekomstige situatie.

4 Beplantingsplan

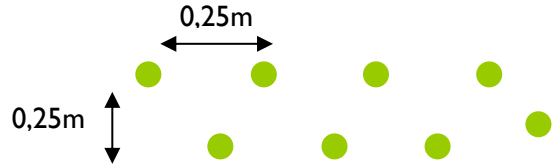
Het projectgebied ligt op de overgang van de Veluwe richting de uiterwaarden van de IJssel. Het betreft de hogere zandgronden. Volgens bekende gegevens van de bodemkaart bestaat de bodem van het westelijk gedeelte van het projectgebied uit hoge zwarte enkeerdgronden en deels uit een beekeerdgrond (Dinoloket, 2021).

Eerdgronden hebben een rijkere toplaag bovenop het zanddek welke bestaat uit voornamelijk organisch materiaal. Beekeerdgronden kennen een natuurlijke ontstaansgeschiedenis, door het overstromen van de beken. Enkeerdgronden zijn opgehoogd met mineraalrijke lagen door menselijke activiteit (bemesting). Het organische stofgehalte ligt bij beide rond de 5%. Dit betekent dat de bodem een hoger mineraalgehalte heeft en beter vocht vast kan houden dan de hogere zandgronden van de Veluwe. Hierdoor is er een hogere keuze in beplanting mogelijk, dan wanneer het om schrale zandgrond gaat.

Qua vochthuishouding betreft het een droge zandgrond. In het voorjaar ligt de grondwaterstand gemiddeld 80 centimeter onder het maaiveld. In de zomer zakt het grondwater weg tot dieper dan 1,5 meter. Deze lage grondwaterstand beperkt het beplantingsadvies tot de wat meer droogteresistente soorten (Dinoloket, 2021).

4.1 Hagen en groenstroken

Bij de lage hagen kan er gekozen worden uit enkele dichte struiksoorten, zoals beuk, rode haagbeuk en veldesdoorn. De haag is gemiddeld 1 meter hoog en 1 meter breed en wordt in twee rijen geplant. De rijen liggen circa 25 centimeter uit elkaar en de plantafstand is ook 25 centimeter. De struiken worden in kruisverband aangeplant, zodat binnen enkele jaren het beeld van een gesloten haag ontstaat.



Grondwal
Het eindbeeld van de grondwal betreft een natuurlijke grondwal met inheemse bomen, struiken en kruiden. De natuur zijn gang laten gaan heeft hierbij de voorkeur, met name omdat er al jonge aanwas op de huidige wal aanwezig is. In het geval dit niet tot het gewenste eindbeeld leidt kan beplanting op de grondwal aangevuld worden. De beste tijd voor aanplant van houtige gewassen is het najaar en vroege voorjaar. De grond mag niet bevroren zijn bij de aanplant van het plantmateriaal. Hierbij is het gewenst om de soorten verspreid en met verschillende afstanden tussen elkaar aan te planten en niet in vaste stroken. Dit versterkt het natuurlijke karakter dat als eindbeeld van de grondwal gewenst is.

Houtsingel
De boomvormers worden verspreid aangeplant met een ondergroei van struiken. De struiken worden langs de randzones geplant. De verschillende struiksoorten worden in groepjes van 5 stuks geplant. Door in groepen aan te planten, is de concurrentie met de omringende soorten minder hoog en krijgen alle soorten evenveel kans om door te groeien.

Taxushaag
De aanplant van de taxushaag is circa vijf planten per strekkende meter, afhankelijk van de grootte van de plant.

4.2 Indicatie soortensamenstelling en aantallen

In onderstaand schema staat een indicatie van toe te passen soorten met plantingshoogte en aantallen. Wijzigingen in deze lijst zijn voorbehouden.

Hagen						
Locatie	Soort	Wetenschappelijke naam	Type	Oppervlakte	Aanplant (cm)	Plantafstand (m)
Priesnitzlaan 2 en 2a	(Rode) beukenhaag	Fagus sylvatica	Haag	198m	100	0,25 x 0,25
Harderwijkerweg	(Rode) beukenhaag	Fagus sylvatica	Haag	150m	100	0,25 x 0,25
Houtwal hoog						
Locatie	Soort	Wetenschappelijke naam	Type	Oppervlakte	Aanplant (cm)	Plantafstand (m)
Noordzijde bedrijventerrein	Zomereik	Quercus robur	Boom	83m	80-120	
	Eenstijlige meidoorn	Crataegus monogyna	Struik	83m	60-100	
	Veldesdoorn	Acer campestre	Struik	83m	60-100	
	Gelderse roos	Viburnum opulus	Struik	83m	60-100	
	Hondsroos	Rosa canina	Struik	83m	60-100	
	Sporkehout	Rhamnus frangula	Struik	83m	60-100	
	Dauwbraam	Rubus caesius	Struik	83m	60-100	
Houtwal laag						
Locatie	Soort	Wetenschappelijke naam	Type	Oppervlakte	Aanplant (cm)	Plantafstand (m)
Noordzijde bedrijventerrein	Gelderse roos	Viburnum opulus	Struik	108m²	60-100	
	Hondsroos	Rosa canina	Struik	108m²	60-100	
	Dauwbraam	Rubus caesius	Struik	108m²	60-100	
Grondwal						
Locatie	Soort	Wetenschappelijke naam	Type	Oppervlakte	Aanplant (cm)	Plantafstand (m)
Westzijde bedrijventerrein	Zomereik	Quercus robur	Boom	172m	80-120	
	Ruwe berk	Betula pendula	Boom	172m	80-120	
	Eenstijlige meidoorn	Crataegus monogyna	Struik	172m	60-100	
	Gele kornoelje	Cornus mas	Struik	172m	60-100	
	Gelderse roos	Viburnum opulus	Struik	172m	60-100	
	Hondsroos	Rosa canina	Struik	172m	60-100	
	Dauwbraam	Rubus caesius	Struik	172m	60-100	
Meidoornhaag						
Locatie	Soort	Wetenschappelijke naam	Type	Oppervlakte	Aanplant (cm)	Plantafstand (m)
Zuiden van nieuwbouwschuur	Eenstijlige meidoorn	Crataegus monogyna	haag/struik	38m	60-100	4 per strekkende meter
Nieuwe bomen						
Locatie	Soort	Wetenschappelijke naam	Type	Oppervlakte	Aanplant (cm)	Plantafstand (m)
Erfgrens Priesnitzlaan 2a	Gewone beuk	Fagus sylvatica	Boom	34m	80-120	8,00
Weiland	Rode beuk	Fagys sylvatica	Boom		80-120	8,00

4.3 Fasering kap en beheer

De kap van het bestaand groen aan de noordzijde van het terrein wordt gefaseerd uitgevoerd, zodat nieuwe aanplant eerst (deels) tot ontwikkeling kan komen. Dit om een kaal aanzicht zoveel mogelijk te voorkomen.

Afhankelijk van de ontwikkeling van de diverse groenelementen is beheer nodig om de gewenste eindbeelden te behalen of in stand te houden. Een dergelijk plan is niet opgenomen in deze rapportage en zal in overleg in een aparte rapportage opgenomen moeten worden.

ACHTERGRONDINFORMATIE

1. Loo Plan, 2021
   Quickscan in het kader van de Wet natuurbescherming voor het terrein aan de Harderwijkerweg 5-7 en Priesnitzlaan 2-21 in Laag-Soeren. Rapportnummer 2021-100999-3400
2. LOS stadomland B.V., 2019
   Omgevingsvisie buitengebied Rheden
   Deel I – Omgevingsvisie
   Opgesteld in opdracht van de gemeente Rheden
3. LOS stadomland B.V., 2019
   Omgevingsvisie buitengebied Rheden
   Deel II – Verdieping
   Opgesteld in opdracht van de gemeente Rheden
4. Steenhuismeurs, 2020
   Gebiedspaspoort buitegengebied Laag-Soeren
   Opgesteld in opdracht van de gemeente Rheden
5. Bloeibogen. (2022). *Bijvriendelijk beplanten*. Opgehaald van bloeibogen.nl: https://bloeibogen.nl/
6. Dinoloket. (2019). *BRO Geomorfologie 2019*. Opgehaald van dinoloket.nl: https://www.dinoloket.nl/ondergrondmodellen
7. Dinoloket. (2021). *BRO Bodemkaart 2021*. Opgehaald van dinoloket.nl: https://www.dinoloket.nl/ondergrondmodellen
8. Dinoloket. (2021). *BRO Grondwaterspiegeldiepte 2021*. Opgehaald van dinoloket.nl: https://www.dinoloket.nl/ondergrondmodellen
9. Terreingericht Advies. (2022). *Terreingericht Advies*. Opgehaald van Synbiosys.alterra.nl: https://www.synbiosys.alterra.nl/bestuivers/result.aspx?postcode=6957AA&type_terrein=bedrijventerrein&situatie=Aanleg+van+voedselaanbod

BIJLAGEN

1. Foto's



1 Grens tussen het bedrijsterrein (links) en het noordelijker gelegen weiland (rechts).



2 Zandopslag (links) en grondwal (rechts) aan de noordzijde van het terrein.



3 Houtwal langs de grens tussen het weiland en Camping Boszicht.



4 Priesnitzlaan 2 (rechts) en 2a (links).



5 Buitenzijde open kapschuur.



6 Open kapschuur aan de binnenzijde.



7 Opslagschuurtje.



8 Eén van de twee zandhopen op de locatie waar in de toekomst de nieuwe loods wordt gebouwd.



9 Oprit Priesnitzlaan 2a (links) en 2 (rechts).

2. Afmetingen elementen



Diepesteeg 4 6994 CD De Steeg telefoon 026 3514174 info@looplan.nl www.looplan.nl KvK 61001015

Bijlage 2 Archeologisch onderzoek

Bijlage 3 Bodemonderzoek

Bijlage 4 Saneringsplan

Bijlage 5 Quickscan flora & fauna

Bijlage 6 Akoestisch onderzoek

Bijlage 7 Watertoets

Bijlage 8 AERIUS berekening met toelichting

Lijst van bedrijfsactiviteiten aan huis

Activiteit	**Randvoorwaarde**
Kantoor	Alleen op afspraak
Reparatie van computers en consumenten artikelen, inclusief ondergeschikte detailhandel	Geen auto's, motorfietsen, bromfietsen, caravans en boten
Haar- en schoonheids-verzorging, inclusief ondergeschikte detailhandel	Alleen op afspraak. Een pedicure of manicure valt hieronder. Sauna's, solaria enz. vallen hier niet onder net zo min als een hondentrimsalon
webwinkels	Alleen opslag en verzending. Een showroom, afgiftepunt en verkoop ter plekke is uitgesloten
Bieden van bed and breakfast	
Gastouder	Maximaal 6 kinderen. Voldaan moet worden aan de kwaliteitseisen van de Wet kinderopvang. Op de aanmelding als gastouder moet positief zijn beslist
Autorijschool	Lesvoertuigen of aanhangwagens moeten op het bijbehorende terrein worden geparkeerd
Huiswerkbegeleiding	
Het geven van cursussen	

Aangepast per 1 november 2014

Parkeernormen

A Auto's

1 Parkeernormen per functie

1.1 Bepalen parkeerbehoefte

Burgemeester en wethouders bepalen de behoefte volgens onderstaande tabellen.

Hoofdfunctie Wonen	**Eenheid**	**Norm**	**Aandeel bezoekers**
Vrijstaande woning, 2 onder 1 kapwoning	woning	1,60	0,40
Eengezinswoning, rijwoning, appartement	woning	1,40	0,40
Studio (max. 1 slaapkamer), woning voor alleenstaande	woning	0,90	
Service appartement voor zorgbehoevende	woning	0,80	
Studentenwoning	woning	0,25	
Verzorgingshuis	woning	0,50	
Verpleeginrichting	100 m² bvo	0,33	
Gezinsvervangend tehuis	100 m² bvo	0,33	

Hoofdfunctie Winkel	**Eenheid**	**Norm**	**Aandeel bezoekers**
Streekverzorgende winkel(centra)	100 m² bvo	3,50	
Dorp-, wijk-, buurtverzorgende winkel(centra)	100 m² bvo	2,50	
Fullservice supermarkt	100 m² bvo	3,00	
Discountsupermarkt	100 m² bvo	4,00	

Hoofdfunctie Bedrijven	**Eenheid**	**Norm**	**Aandeel bezoekers**
Arbeidsintensief / bezoekers extensief (industrie, werkplaats etc.)	100 m² bvo	1,70	
Arbeidsextensief / bezoekers intensief (loods, opslagruimte etc.)	100 m² bvo	0,70	
Garage servicestation	100 m² bvo	2,50	
Showroom	100 m² bvo	1,20	
Commerciële dienstverlening (kantoor met baliefunctie)	100 m² bvo	2,80	
Kantoor zonder baliefunctie	100 m² bvo	1,90	

Hoofdfunctie Horeca en (verblijfs)recreatie	**Eenheid**	**Norm**	**Aandeel bezoekers**
Restaurant	100 m² bvo	10,00	
Cafe, cafetaria	100 m² bvo	5,00	
Hotel, motel	kamer	1,10	
Discotheek	100 m² bvo	1,90	

Hoofdfunctie Maatschappelijke instellingen	Eenheid	Norm	Aandeel bezoekers
Medische en maatschappelijke diensten (arts, groene kruis, apotheek, fysiotherapie, schoonheidssalon, tandarts etc.)	100 m² bvo	2,70	
Ziekenhuis	bed	1,50	
Religiegebouw	zitplaats	0,20	
Religiegebouw (alternatieve berekeningswijze)	100 m² bvo	10,00	
Vereniging, clubgebouw	100 m² bvo	2,00	
Bioscoop, schouwburg, concertzaal, theater	zitplaats	0,30	
Museum, bibliotheek	100 m² bvo	0,70	
Begraafplaats, crematorium	begrafenis, crematie	30,00	

Hoofdfunctie Onderwijs	Eenheid	Norm	Aandeel bezoekers
Dagverblijf, creche, sociale werkplaats	Maximaal gelijktijdig aanwezig personeel (excl. kiss and ride)	0,70	
basisonderwijs	leslokaal	0,80	
Voortgezet onderwijs	leslokaal	0,80	
MBO, hoger onderwijs	leslokaal	6,00 + 20 per collegezaal	
Avondonderwijs	student	0,80	

Hoofdfunctie Recreatie	Eenheid	Norm	Aandeel bezoekers
Sporthal	100 m² bvo	2,50	
Sportveld, exclusief kantine en kleedruimtes	hectare netto terrein	20,00 +0,2 per zitplaats bij wedstrijd-functie	
Zwembad	100 m² bassin	10,00	
Sportschool, -studio, dansstudio	100 m² bvo	3,00	
Squashbaan	baan	1,50	
Tennisbaan	baan	3,00	
Manege	box	0,50	
Volkstuin	perceel	0,30	
Jachthaven	ligplaats	0,50	

1.2 Afronding

Het volgens deze tabellen berekende aantal parkeerplaatsen wordt naar boven afgerond op hele aantallen.

1.3 Toegankelijkheid aandeel bezoekers

Het bezoekersgedeelte dat onderdeel uitmaakt van de parkeernorm dient openbaar toegankelijk te zijn.

2 Parkeerplaatsverplichting

2.1 Beoordeling parkeerplaatsverplichting

Burgemeester en wethouders zijn bevoegd, nadat het benodigde aantal parkeerplaatsen volgens de norm is bepaald, om de aanleg van een ander aantal parkeerplaatsen te verplichten.
Daarbij wordt gelet op de mogelijkheid om:

- parkeerplaatsen dubbel te gebruiken;
- de wijze waarop bij woningen het gebruik van de parkeerplaatsen op het bijbehorende terrein in de praktijk zal plaatsvinden.

2.2 Tabel aanwezigheidspercentages

Bij de berekening van de parkeerplaatsverplichting wordt bij het realiseren van meerdere (verschillende) functies gebruik gemaakt van onderstaande aanwezigheidspercentages.

Functies	Werkdag ochtend	Werkdag middag	Werkdag avond	Koop-avond	Werkdag nacht	Zaterdag middag	Zaterdag avond	Zondag middag
Woonruimte	50%	60%	100%	90%	100%	60%	70%	70%
Seniorenwoning	80%	80%	100%	90%	100%	80%	80%	90%
Kantoor, bedrijven	100%	100%	5%	10%	0%	5%	0%	0%
Commerciële dienstverlening	100%	100%	5%	75%	0%	5%	0%	0%
Detailhandel	30%	70%	20%	100%	0%	100%	0%	0%
Sociaal-culturele voorzieningen	10%	40%	100%	100%	5%	60%	90%	25%
Sportfuncties	30%	50%	100%	90%	0%	100%	90%	85%
Bioscoop, theater, podium	5%	25%	90%	90%	0%	50%	100%	50%
Sociaal-medische voorzieningen	100%	100%	30%	15%	0%	15%	5%	5%
Dagonderwijs	100%	100%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Avondonderwijs	0%	0%	100%	100%	0%	0%	0%	0%
Bibliotheek	30%	70%	100%	70%	0%	75%	0%	0%
Horeca, vermaak	30%	40%	90%	95%	5%	75%	100%	45

2.3 Reductiefactor parkeerplaatsen op bijbehorend terrein

2.3.1 De mate waarop het aanbod aan parkeerplaatsen op eigen terrein bij de hoofdfunctie 'Wonen' wordt bepaald is afhankelijk van de vraag of een garage, oprit of carport als volwaardige of gedeeltelijke parkeerplaats meetelt.

2.3.2 Burgemeester en wethouders gebruiken voor het bepalen van het aanbod op eigen terrein het berekeningsaantal behorende bij de privé parkeervoorziening zoals genoemd in onderstaande tabel.

Parkeervoorziening	Theoretisch aantal	Berekeningsaantal
Enkele oprit zonder garage	1	0,8
Lange oprit zonder garage	2	1,0
Dubbele oprit zonder garage	2	1,7
Garage zonder oprit	1	0,4
Garagebox (niet bij woning)	1	0,5
Garage met enkele oprit	2	1,0
Garage met lange oprit	3	1,3
Garage met dubbele oprit	3	1,8

2.4 Maatvoering parkeervoorziening

Een parkeervoorziening op bijbehorend terrein moet voldoen aan de volgende fysieke maatvoering:

- een enkele oprit is minimaal 5 m lang en 3,5 m breed;
- een lange oprit is minimaal 10 m lang en 3,5 m breed;
- een dubbele oprit is minimaal 5,5 meter breed (en eveneens minimaal 5 m lang);
- een garage is minimaal 5 m lang en 2,5 m breed (binnenwerks);
- een dubbele garage is minimaal 5 m lang en 4,5 m breed (binnenwerks);
- een zodanige situering dat het veilig in- en uitrijden is gewaarborgd;
- voor maatvoeringen van parkeergarages en parkeerterreinen op het bijbehorende terrein toetst de gemeente aan de publicatie ontwerpwijzer gebouwde parkeervoorzieningen (CROW publicatie 293 ontwerpwijzer parkeergarages en ASVV2012);
- bij haaks parkeren: een verhard vak van ten minste 5,00 m bij 2,50 m;
- bij langs parkeren: een verhard vak van ten minste 5,50 m bij 2,00 m.

2.5 Afronding naar volledige parkeerplaatsen

Bij de berekening van de parkeerverplichting wordt gebruikt gemaakt van de tabellen 2.1 en 2.2. Het volgens deze parkeernormen benodigde aantal parkeerplaatsen wordt naar boven afgerond op een hele parkeerplaats.

3 Aanvullende eisen

3.1 Bevoegdheid stellen aanvullende eisen

Burgemeester en wethouders beoordelen, indien de functie van een gebouw aanleiding geeft tot een te verwachten aanvullende behoefte anders dan in de parkeernormen beschreven, de onderstaande bruikbaarheidvereisten.

3.2 Aanvullende eis voor laden en lossen

3.2.1 Indien de functie van een gebouw aanleiding geeft tot een te verwachten behoefte aan ruimte voor het laden en lossen van goederen, moet in deze behoefte in voldoende mate zijn voorzien aan, in of onder dat gebouw, dan wel op of onder het onbebouwde gedeelte dat bij dat gebouw behoort.

3.2.2 Op basis van rijcurves wordt de bruikbaarheid van de laad en los mogelijkheid getoetst. Voor maatvoeringen wordt getoetst aan het gestelde in de ASVV2012.

3.3 Aanvullende eis voor scholen, kinderdagverblijven en BSO locaties

3.3.1 Naast de eis dat in de parkeerruimte voor het personeel op het bijbehorende terrein wordt voorzien, wordt ook bepaald in hoeverre het nodig is voorzieningen op te nemen voor het met de auto halen en brengen van kinderen. De hiervoor te gebruiken kiss and ride stroken zijn bedoeld voor het onmiddellijk in en uit laten stappen van passagiers. Het is niet toegestaan daarop te parkeren.

3.3.2 Het aantal kiss and ride plaatsen wordt volgens de berekeningen in onderstaande tabellen bepaald.

Benodigde aantal kiss and ride plaatsen	**Formule**
Basisschool	
- onderbouw (groep 1 tot met 3)	aantal leerlingen x % leerlingen auto halen en brengen x reductiefactor parkeerduur x reductiefactor aantal kinderen
- bovenbouw (groep 4 tot en met 8)	aantal leerlingen x % leerlingen auto halen en brengen x reductiefactor parkeerduur x reductiefactor aantal kinderen
Kinderdagverblijf en Buitenschoolse Opvang	aantal leerlingen x % leerlingen auto halen en brengen x reductiefactor parkeerduur x reductiefactor aantal kinderen

Voor de input van de formule wordt gebruik gemaakt van de volgende tabel.

Doelgroep	**% halen en brengen met de auto**	**Reductiefactor parkeerduur**	**Reductiefactor aantal kinderen per auto**
Groep 1 t/m 3	30 – 60 %	0,50	0,75
Groep 4 t/m 8	5 – 40 %	0, 25	0,85
Kinderdagverblijf en BSO	50 – 80 %	0,25	0,75

3.4 Aanvullende eis gehandicapten parkeerplaatsen

3.4.1 De gehandicaptenparkeerplaatsen maken onderdeel uit van het aantal parkeerplaatsen behorend bij de parkeerplaatsverplichting en komen dus niet boven op de berekende verplichting.

3.4.2 Bij de realisatie van de gehandicaptenparkeerplaats dient deze parkeerplaats zo dicht mogelijk bij de ingang van het gebouw te liggen. De afstand bedraagt waar mogelijk minder dan 25 meter.

3.4.3 De voor gehandicapten gereserveerde plaats bij haaks parkeren heeft een verhard oppervlak van ten minste 3,50 bij 5,00 meter.

3.4.4 Bij openbare voorzieningen wordt er naar gestreefd om 2% van de openbare parkeerplaatsen in te richten als gehandicaptenparkeerplaats.

3.5 Aanvullende eis voor kleinschalig beroep/bedrijf aan huis

3.5.1 Voor het door de bewoner aan huis uitoefenen van een beroeps- of bedrijfsactiviteit als bedoeld in het bestemmingsplan, wordt geen parkeereis gesteld.

3.5.2 Voor een personeelslid dient het op het bijbehorende terrein 1 parkeerplaats gerealiseerd te worden.

3.5.3 Burgemeester en wethouders kunnen, wanneer op het bijbehorende terrein niet voorzien kan worden in de benodigde parkeervoorziening, bij omgevingsvergunning afwijken van het

bepaalde onder 3.5.2 voor het parkeren in het openbare gebied indien aangetoond wordt dat geen sprake is van een onevenredige toename van de parkeerdruk op de omgeving.

4 Uitvoering parkeerplaatsverplichting

4.1 Voldoen aan parkeernormen

4.4.1 In, op of onder een bouwwerk dan wel op of onder het bijbehorende terrein dient blijvend voorzien te zijn in voldoende parkeergelegenheid volgens de parkeernormen.

4.1.2 De aanvrager dient ten behoeve van de berekening aan te leveren uit welke functies en bijbehorende oppervlakten zijn plan is opgebouwd.

4.1.3 Bij nieuwbouwplannen en bij algehele functiewijziging wordt de parkeerplaatsverplichting berekend aan de hand van het gestelde onder de hoofdstukken 2 en 3.

4.1.4 Bij verbouwplannen, waaronder ook uitbreidingsplannen worden begrepen, en bij gedeeltelijke functiewijzigingen wordt bij de berekening van de parkeereis ervan uitgegaan dat de huidige parkeersituatie een feit is. Een reeds aanwezig tekort komt niet voor rekening van de initiatiefnemer. Indien op een locatie een uitbreiding plaatsvindt of een functie wordt toegevoegd, zal slechts voor die extra oppervlakte of die toegevoegde functie voorzien moeten worden in de parkeernorm. Uiteraard moeten opgeheven parkeerplaatsen wel gecompenseerd worden.

4.1.5 Wanneer het totale gebouw, inclusief de uitbreiding, als geheel voldoende parkeerplaatsen heeft, voldoet het (bouw)plan eveneens aan de parkeerplaatsverplichting conform deze bijlage.

4.2 Stappenplan bepalen parkeerplaatsverplichting

4.2.1 Burgemeester en wethouders bepalen de parkeerplaatsverplichting en de invulling van deze verplichting op basis van onderstaande vier stappen.

Stap 1: bepalen parkeerbehoefte
De parkeerbehoefte wordt bepaald volgens de tabellen in hoofdstuk 2.

Stap 2: aantonen parkeren op bijbehorend terrein
Een aanvraag omgevingsvergunning dient in beginsel op het bijbehorend terrein aan de parkeerplaatsverplichting te voldoen. Met het begrip “bijbehorend terrein” in deze bijlage wordt bedoeld: de ruimte voor parkeren of stallen van auto's in, op of onder het gebouw, dan wel op of onder het onbebouwde terrein dat bij dat gebouw hoort, passend binnen het vigerende bestemmingsplan en de vigerende bestemming.

Stap 3: controle parkeren op bijbehorend terrein door gemeente
Burgemeester en wethouders controleren de bij de aanvraag ingediende parkeerbehoefte-berekening, zowel op de juiste toepassing van de parkeernormen en aanwezigheids-percentages als op de afwijkingsgronden van parkeren op eigen terrein.
(Luidt de conclusie dat voldaan kan worden aan de parkeerplaatsverplichting, dan vormt het aspect parkeren geen belemmering voor de ontwikkeling.)

Burgemeester en wethouder kunnen meewerken aan de ontwikkeling en toepassing geven aan hun afwijkingsbevoegdheid, indien uit hun controle blijkt dat:
niet kan worden voldaan aan de parkeerplaatsverplichting en de aanvraag niet zodanig aanpasbaar is dat de parkeereis in, op of onder het gebouw, dan wel op of onder het onbebouwde terrein dat bij het gebouw hoort, kan worden gerealiseerd zonder dat dit het functioneren buitensporig belemmerd.

Stap 4: onderzoek realiseren parkeerbehoefte in de openbare ruimte
Burgemeester en wethouders onderzoeken, al dan niet op verzoek van de aanvrager, indien het realiseren van parkeren op eigen terrein (deels) onmogelijk is, of het mogelijk is om in de openbare ruimte te zoeken naar een oplossing. Hierbij worden drie mogelijkheden onderzocht.

a. Parkeermogelijkheden in de directe omgeving
Wanneer is aangetoond dat er geen parkeermogelijkheden zijn op bijbehorend terrein, is parkeren op bestaande plaatsen (in de openbare ruimte) mogelijk een optie. Indien parkeercapaciteit in de openbare ruimte beschikbaar is, heeft dit gevolgen voor de inspanningsverplichting om alternatieven te zoeken. Wanneer op een andere wijze in de parkeerbehoefte wordt voorzien, door het toewijzen van parkeerplaatsen uit de openbare ruimte, dient onderzocht te worden in hoeverre er restcapaciteit van parkeergelegenheid in de openbare ruimte aanwezig is. Dit kan op twee manieren:
1. door middel van tellingen, of
2. door middel van een berekening van de theoretische parkeerbehoefte van andere functies in de directe omgeving.

Tellingen worden op verschillende tijdstippen en verschillende dagen verricht, zodat onderscheid gemaakt kan worden in het parkeren door verschillende groepen. Het doel is de maximale bezettingsgraad te bepalen. Als indicatie van de grens van de beschikbare parkeercapaciteit wordt in de verkeerskunde een bezettingspercentage van 85% gehanteerd. Ofwel: 85% van de beschikbare parkeercapaciteit mag bezet zijn. De overige 15% is nodig voor het opvangen van "zoekverkeer" en groei van het autobezit.
De maximale parkeerbezetting is richtinggevend voor de maximaal aanwezige beschikbare parkeerplaatsen voor het kunnen toewijzen als afwijking van de parkeerplaatsverplichting op bijbehorend terrein. Ook hierbij spelen loopafstanden een rol (zie tabel hieronder).
Wanneer een ingrijpende maatregel (bijvoorbeeld grootschalige nieuwbouw) plaatsvindt, kan niet altijd worden volstaan met tellingen. Dit omdat in de huidige situatie geparkeerd wordt door bewoners of gebruikers van de sloopbouw. Daarbij zijn (recente) tellingen niet altijd voorhanden. Voor nieuwbouwplannen worden in principe vanuit de gemeente geen tellingen verricht in verband met de bijkomende kosten. Voor de bestaande situatie bij deze grootschalige nieuwbouw worden daarom tellingen uitgevoerd en voor de nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen wordt de parkeervraag bepaald door middel van de normen in deze bijlage.

b. Centrale parkeervoorziening
Burgemeester en wethouders onderzoeken de mogelijkheden van het toerekenen van de parkeerplaatsverplichting van de nieuwe functie(s) aan een toekomstige openbare parkeergarage of parkeerterrein, die in de nabije omgeving wordt gerealiseerd.

c. Aanleg nieuwe parkeerplaatsen
Burgemeester en wethouders onderzoeken de mogelijkheden van het aanleggen van nieuwe parkeerplaatsen op loopafstand van de ontwikkellocatie op kosten van de aanvrager. Wat een acceptabele loopafstand is, wordt beoordeeld bij de aanvraag omgevingsvergunning en is afhankelijk van de functie, het specifieke gebied waar het bouwplan gerealiseerd wordt en een aantal ruimtelijke aspecten aan een looproute zoals sociale veiligheid en aantrekkelijkheid.

De richtlijnen van het CROW voor acceptabele loopafstanden worden de mogelijkheden onder a tot en met c als uitgangspunt gebruikt. Daarbij wordt uitgegaan van een gemiddelde loopsnelheid van 5 kilometer per uur.
Deze zijn weergegeven de volgende tabel.

Hoofdfunctie	Acceptabele loopafstanden	
Wonen	100 meter	(1,0 tot 1,5 minuten)
Winkelen supermarkt	100 meter	(1,0 tot 1,5 minuten)
Winkelen funshoppen	200 – 600 meter	(2,5 tot 7,5 minuten)
Werken	200 – 800 meter	(2,5 tot 9,5 minuten)
Ontspanning	100 meter	(1,0 tot 1,5 minuten)
Gezondheidszorg	100 meter	(1,0 tot 1,5 minuten)
Onderwijs	100 meter	(1,0 tot 1,5 minuten)

Wanneer de burgemeester en wethouders de mogelijkheid zien om parkeerplaatsen in de openbare ruimte op acceptabele loopafstand te realiseren gelden voor de aanleg van deze nieuwe parkeerplaatsen in de openbare ruimte de volgende ontwerpeisen:

- bij haaks parkeren: een verhard vak van ten minste 5,00 m bij 2,50 m;
- bij langs parkeren: een verhard vak van ten minste 5,50 m bij 2,00 m;
- bij een voor gehandicapte gereserveerde plaats bij haaks parkeren: een verhard vak van ten minst 5,00 m bij 3,50 m;
- voor maatvoeringen van grootschalige parkeergarages en parkeerterreinen toetsen burgemeester en wethouders aan de publicatie ontwerpwijzer gebouwde parkeervoorzieningen (CROW publicatie 293 ontwerpwijzer parkeergarages, ASVV2012).

4.3 Afwijkingsbevoegdheid

Burgemeester en wethouders maken gebruik van hun afwijkingsbevoegdheid indien volgens de onder stap 4 beschreven wijze de benodigde parkeerplaatsen in het openbare gebied kunnen worden aangelegd.

4.4 Hardheidsclausule

Burgemeester en wethouders kunnen, wanneer geen fysieke mogelijkheden aanwezig zijn om de parkeereis op bijbehorend terrein te realiseren of op acceptabele loopafstand in de openbare ruimte op te vangen of te realiseren conform de gestelde ontwerpeisen, de ontwikkeling toetsen aan de hardheidsclausule om mee te kunnen werken aan de voorgenomen ontwikkeling.

Stap 5: eindafweging

Het verlenen van medewerking zonder dat aan de parkeerbehoefte wordt voldaan en zonder vervangende parkeerruimte, is voorbehouden voor zeer bijzondere omstandigheden.
Van deze bevoegdheid wordt slechts gebruik gemaakt indien het voldoen aan die bepalingen door bijzondere omstandigheden op overwegende bezwaren stuit.

B Fietsen

1 Parkeernormen per functie

1.1 Bepalen parkeerbehoefte

Burgemeester en wethouders bepalen de behoefte volgens onderstaande tabel.

Functie	Eenheid	Norm
Winkels en dienstverlenende bedrijven		
- streekverzorgende winkel (centra)	100 m² bvo	2,7
- dorp-, wijk-, buurtverzorgende winkel(centra)	100 m² bvo	2,9
Kantoren		
- zonder baliefunctie	100 m² bvo	1,2
- met baliefunctie	100 m² bvo	5,0
Onderwijsinstellingen		
- basisschool	10 leerlingen	5,4
- voortgezet onderwijs	100 m² bvo	14,4
- hoger onderwijs	100 m² bvo	12,9
Sportcomplexen		
- sporthal	100 m² bvo	2,5
- sportveld met tribune	100 bezoekerscapaciteit	30
- sportveld	wedstrijdveld	30
- zwembad	100 m² bassin	20
Uitgaansgelegenheden		
- theater	100 zitplaatsen	18
- concertzaal	100 zitplaatsen	18
- bioscoop	100 m² bvo	1,4
- discotheek	100 (zit)plaatsen	18
Zorginstelling		
- ziekenhuis	100 m² bvo	0,7
- verpleeg-, verzorgingshuis	100 m² bvo	0,7

1.2 Afronding

Het volgens deze fietsparkeernormen berekende benodigde aantal parkeerplaatsen wordt naar boven afgerond tot een hele parkeerplaats.

2 Aanvullende eisen

2.1 Maatvoering

De maatvoering van een fietsparkeerplaats moet voldoende zijn om een fiets te parkeren/stallen. Ook voor het plaatsen van de fiets is voldoende (manoeuvreer)ruimte nodig.
Omtrent voorzieningen voor het parkeren en stallen van fietsen is de publicatie 230 'Ontwerpwijzer Fietsverkeer' van het CROW (2006) van toepassing.

2.2 Ligging fietsparkeervoorzieningen

De fietsparkeervoorzieningen moeten aantrekkelijk zijn gelegen. Bij solitaire bestemmingen waar men kort hoeft te zijn zoals bijvoorbeeld een supermarkt of een bank moet de afstand tussen parkeerplaats en bestemming een beperkt aantal meters zijn.
Als de verblijftijd langer is (bijvoorbeeld voor centrumbezoek – meerdere voorzieningen) dan worden langere loopafstanden eerder geaccepteerd. De fietsparkeervoorzieningen dienen in dat geval geconcentreerd op de (drukst bereden) aanrijroutes te worden gerealiseerd.

C Slotbepaling

Daar waar deze bijlage niet in voorziet, is de ASVV 2012 of publicatie 317 van het CROW (Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie) van toepassing, dan wel een latere uitgave.
Hierbij dient als basis de stedelijkheidsgraad 'matig stedelijk' te worden aangehouden en dient uitgegaan te worden van de 'gemiddelde parkeerkencijfers' voor de stedelijke zone 'rest bebouwde kom' voor het totale grondgebied van de gemeente Rheden.

LOO PLAN
voor bos, natuur en landschap

INRICHTINGSPLAN







Harderwijkerweg 5-7

&

Priesnitzlaan 2-2a

Laag-Soeren

COLOFON

OPDRACHT

Inrichtingsplan voor het terrein aan de Harderwijkerweg 5-7 en Priesnitzlaan 2-2a in Laag Soeren.

OPDRACHTGEVER
Van Eijbergen Vastgoed BV
Priesnitzlaan 2A
6957 DE Laag-Soeren

OPDRACHTNEMER
LOO PLAN, voor bos, natuur en landschap
Diepesteeg 4
6994 CD De Steeg
tel.: 026 – 351 41 74
info@looplan.nl
www.looplan.nl

Ons kenmerk : 2023-100999-3728
Datum : 12 mei 2023
Update : 22 september 2023
Update 2 : 9 november 2023

Contactpersoon : de heer B. van Eijbergen

Contactpersoon : Robert Jan Stoffer
Medewerking van : Matthijs Alberts

© Loo Plan B.V. Dit rapport is vervaardigd op verzoek van en hiermee eigendom van de opdrachtgever.
Loo Plan is niet aansprakelijk voor gevolgschade, alsmede voor schade voortvloeiende uit toepassingen van de resultaten van werkzaamheden of andere gegevens verkregen van Loo Plan.
De opdrachtgever vrijwaart Loo Plan voor aanspraken van derden in verband met deze toepassing.

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	2
1.1	LOCATIE EN BEOOGDE WERKZAAMHEDEN	3
1.2	KWALITEITSBORGING	4
2	HISTORIE EN HUIDIGE SITUATIE	5
2.1	HISTORISCHE WAARDEN	5
2.1	BODEM	6
2.2	HUIDIGE SITUATIE EN OMGEVING	7
3	INRICHTING	9
3.1	VOORWAARDEN	9
3.2	MAATREGELEN	10
3.2.1	WOONERVEN PRIESNITZLAAN 2 EN 2A	10
3.2.2	GRONDWAL	12
3.2.3	HOUTSINGEL	13
3.2.4	RODE BEUKEN	14
3.2.5	HARDERWIJKERWEG 7 EN BEDRIJFSTERREIN	14
4	BEPLANTINGSPLAN	17
4.1	HAGEN EN GROENSTROKEN	17
4.2	INDICATIE SOORTENSAMENSTELLING EN AANTALLEN	18
4.3	FASERING KAP EN BEHEER	19
	ACHTERGRONDINFORMATIE	

BIJLAGEN

1. FOTO'S
2. Afmetingen elementen

1 Inleiding

Loo Plan heeft van Van Eijbergen Vastgoed BV het verzoek gekregen een inrichtingsplan op te stellen voor het terrein gelegen aan de Harderwijkerweg 5-7 en Priesnitzlaan 2-2a in Laag-Soeren. Dit in het kader van een herbestemming van de locatie binnen het huidige bestemmingsplan. Zo is het voornemen om het perceel aan de Priesnitzlaan 2-2a om te vormen naar de bestemming 'wonen' en de indeling van het bedrijfsterrein deels te verschuiven. Als onderdeel van de herindeling wordt/worden:

- de open kapschuur aan de Priesnitzlaan 2a gedeeltelijk gesloopt (oppervlak 129m²);
- het opslagschuurtje midden op het terrein gesloopt (oppervlak 29,94m²);
- een nieuwe open schuur gebouwd op het bedrijfsterrein (425m²);
- de woonerven van de Priesnitzlaan 2 en 2a heringericht, inclusief de oprit;
- de erfgrens tussen de noordzijde van het bedrijfsterrein en het aanliggende weiland herverdeeld;
- een (groene) grondwal gerealiseerd die als geluidswal zal fungeren.

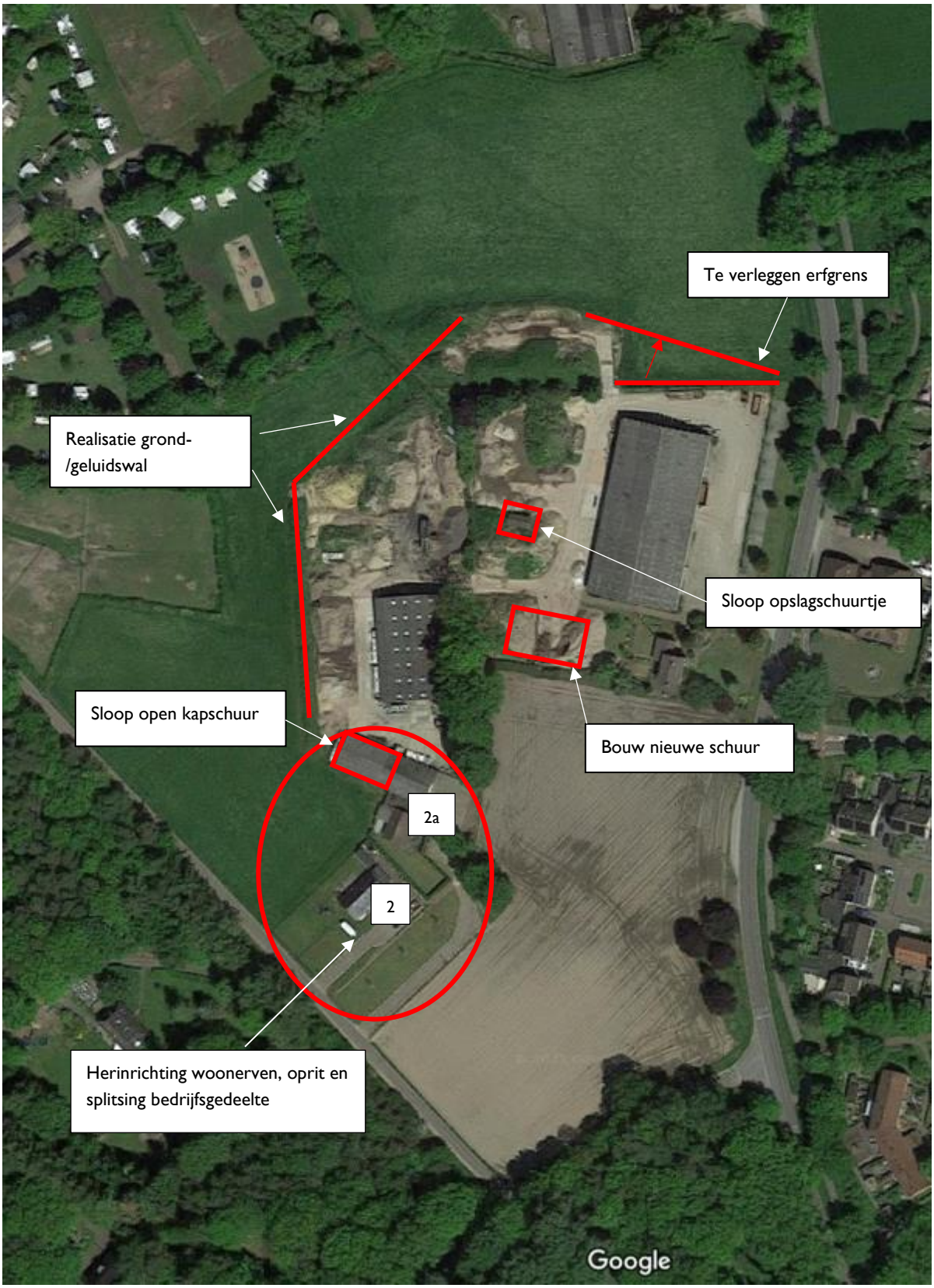
De sloot die het weiland aan de westzijde scheidt is inmiddels met vergunning van het waterschap gedempt. Een detaillering van de voorgenomen werkzaamheden is weergegeven in figuur 1.

In oktober 2021 is door Loo Plan een quickscan Wet natuurbescherming uitgevoerd (lit. 1). Uit de resultaten is gebleken dat er geen beschermde dieren op het plangebied aanwezig of te verwachten zijn die tijdens de herontwikkeling negatief beïnvloed worden. Het struweel langs Camping Boszicht, buiten de invloedssfeer, is in potentie geschikt als verblijfplaats voor kleine marterachtigen. Op basis van een bureaustudie en een veldbezoek is door de ecoloog een beeld geschetst van de aanwezige en beoogde natuur- en cultuurwaarden op de locatie en de directe omgeving. Aan de hand hiervan zijn in dit rapport, binnen de opgave van de herontwikkeling, maatregelen geadviseerd die passen binnen het gebied. Hierbij is onder andere gekeken naar:

- Omgevingsvisie Buitengebied Rheden Deel I & Deel II (lit. 2 en lit. 3);
- Gebiedspaspoort Buitengebied Laag-Soeren (lit. 4).

De inrichtingsschetsen zijn in 2021 en 2022 in overleg met de initiatiefnemer en de gemeente Rheden besproken en compleet gemaakt. Dit plan is een uitwerking hiervan.

1.1 Locatie en beoogde werkzaamheden



Figuur 1. Plangebied en beoogde werkzaamheden.

1.2 Kwaliteitsborging

Loo Plan is lid van het Netwerk Groene Bureaus. Ecologische inpassingen worden uitgevoerd en getoetst door een ervaren ecoloog. Door te kijken naar aanwezige (natuur)waarden op en in de directe omgeving van het plangebied en regionale doelstellingen, wordt een gericht advies opgesteld. De bij het onderzoek betrokken personen (tabel 1) zijn door opleiding, werkervaring en zelfstudie gekwalificeerd voor de door hen verrichte werkzaamheden.

Het project is uitgevoerd volgens het kwaliteitshandboek van Loo Plan. Het kwaliteitsmanagementsysteem van Loo Plan is ISO 9001:2015 gecertificeerd.

Tabel 1: Bij onderzoek betrokken personen.

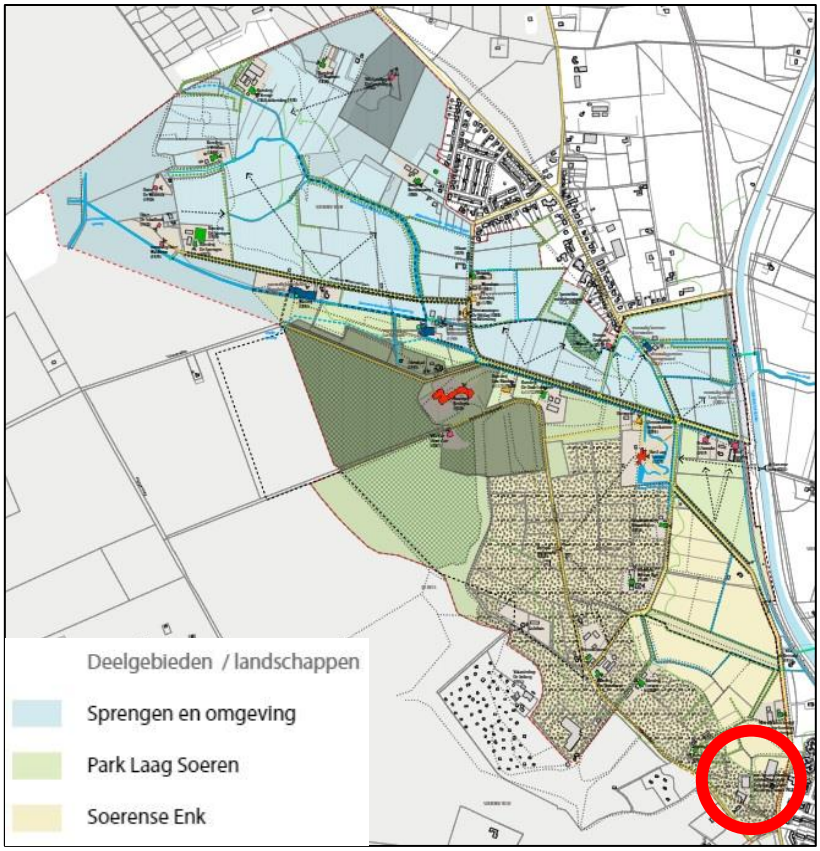
Datum	April 2023, update: 22 september en 9 november 2023
Ecoloog	R.J. Stoffer, BASc.
Opleiding	Natuur & Landschapstechniek, Van Hall Larenstein
Functie	Projectleider ecologie
Interne collegiale toetsing rapportage	Mevrouw S.H.W.M. Claessens-Isarin, MSc. Projectleider ecologie

2 Historie en huidige situatie

2.1 Historische waarden

Het plangebied ligt in het zuidelijkste puntje van het buitengebied van Laag-Soeren. Laag-Soeren is een (rijks)beschermd dorpsgezicht en ligt op de rand van het stuwwallenlandschap van de Veluwe. Het landschap wordt gekenmerkt door een golvend, bebost zandgebied. Door de jaren heen heeft het gebied zich ontwikkeld van agrarische nederzetting tot een papierproductielandschap en uiteindelijk naar een recreatiegebied. Het beschermde dorpsgezicht kenmerkt zich vooral door de kleinschalige inrichting, die van oudsher is ontstaan door extensieve landbouw en kleine akkercomplexen. Ondanks dat er ook schaalvergroting plaatsvindt en heeft plaatsgevonden binnen het gebied, is de kleinschaligheid nog steeds zichtbaar in de vorm van kleine boerderijen.

Het gebied is volgens het 'Gebiedspaspoort buitengebied Laag-Soeren' opgedeeld in een drietal deelgebieden/landschappen: Sprengen en Omgeving, Park Laag-Soeren en Soerense Enk (figuur 2). Het plangebied ligt binnen het deelgebied Soerense Enk en wordt, zoals de naam al aangeeft, gekenmerkt door het enkenlandschap. Door eeuwenlange plaggenbemesting is er in dit gebied een reliëf ontstaan met delen die hoger liggen dan de omgeving. De enkgronden ten zuiden van het deelgebied worden veelal begrensd met dichtbegroeide houtwallen.



Figuur 2. Deelgebieden Laag-Soeren (bron: Gebiedspaspoort buitengebied Laag-Soeren). Het projectgebied ligt binnen de rode cirkel.

Naast de genoemde historische enkgronden zijn er ook andere waardevolle historische elementen aanwezig binnen en in de nabijheid van het plangebied, zoals houtwallen en landbouwgronden. Daarnaast zijn de Priesnitzlaan en de Harderwijkerweg langs het plangebied historische routes (figuur 3). Op de figuur staat aangegeven dat de Priesnitzlaan 2-2a een historisch erf betreft en dat in het verleden Boerderij 'De Oude Nachtegaal' op het terrein heeft gestaan. Deze boerderij is inmiddels gesloopt en er is hier onder andere een woonhuis gebouwd.



Figuur 3. Waardevolle elementen plangebied (bron: Gebiedspaspoort buitengebied Laag-Soeren). Het projectgebied ligt binnen de rode cirkel.

2.1 Bodem

De bodemsamenstelling van Laag-Soeren bestaat voornamelijk uit zand en grind, vanwege de ligging nabij de Veluwe. Plaatselijk zijn klei- of leemlagen aanwezig, vanwege de (deels voormalige) uiterwaarden ten oosten van het buitengebied. De Soerense Enk, waarbinnen het plangebied ligt, is grofweg op te delen in twee delen; het hoger gelegen enkengebied ten westen en de lagere broekgronden met houtwallen aan de oostzijde.

2.2 Huidige situatie en omgeving

In bijlage 1 zijn foto's opgenomen van het plangebied, die tijdens het veldbezoek zijn gemaakt. Wanneer in de volgende paragrafen gerefereerd wordt aan een foto betreft het een foto in deze bijlage.

Het plangebied omvat het bedrijfsterrein aan de Harderwijkerweg 7 en (een gedeelte van) de omliggende percelen Harderwijker 5, Priesnitzlaan 2-2a en de aangelegen weilanden. Langs de oostzijde van het plangebied loopt de Harderwijkerweg met daarachter de bebouwde kom van Dieren. Aan het noordelijke weiland grenst het Houtverwerkend bedrijf Van Eijbergen en Zonen met omliggende weilanden (foto 1). Aan de noordwestelijke zijde ligt Camping Boszicht. De camping wordt afgescheiden door een dicht struweel en een houtwal (foto 3). In het zuidwesten grenst een weiland en het perceel Priesnitzlaan 2-2a waarachter het bos (de Veluwe) zich bevindt.

Het centraal gelegen bedrijfsterrein bestaat uit twee grote loodsen en de omliggende zandopslag (foto 2 en 8). Op het terrein zijn een kleine opslagschuur (foto 7) en een kapschuur (foto 5 en 6) aanwezig.
In tegenstelling tot de loodsen zijn deze twee schuren echter open.
Het bedrijfsterrein is aan de west- en noordzijde, rond de grondopslag, omringd door een grondwal (foto 2). Deze grondwal is, net als een groot deel van de zandopslag, begroeid met een variatie aan algemene kruiden zoals brandnetel, distel, kamille, paardenstaart en weegbree. Waar de zandopslag recentelijk is gebruikt, is de begroeiing afwezig. Vanuit de zandopslag in het noorden van het bedrijfsterrein loopt een smalle sloot de weilanden in.

Ten zuiden van de grote loods ligt de woning Harderwijkerweg 5. Het erf rondom de woning bestaat uit een gazon, verschillende struiken, sierplanten en enkele naaldbomen. Tussen het bedrijfsterrein en de Priesnitzlaan liggen de woningen Priesnitzlaan 2 en 2a (foto 4). Het erf rond deze woningen bestaat uit grasvelden en de twee bestrate opritten (foto 9). Ten zuiden van het bedrijfsterrein, voorbij de woning Harderwijkerweg 5, ligt een akker waar mais op geteeld wordt. In figuur 4 is de toekomstige situatie op kaart weergegeven.



Figuur 4. Huidige situatie.

3 Inrichting

3.1 Voorwaarden

In het 'Gebiedspaspoort buitengebied Laag-Soeren' is een zevental (hoofd)opgaven voor Laag-Soeren genoemd, te weten:

- Landschap & cultuurhistorie (L&C)
- Openbare ruimte (OR)
- Erven & gebouwen (E&G)
- Toerisme & recreatie (T&R)
- Water (W)
- Natuurontwikkeling en landbouw (N&L)
- Verduurzaming energieproductie (V&E)

Deze zeven opgaven zijn voortgekomen uit het concept voor de omgevingsvisie van 6 mei 2019 en een tweetal gebiedstafels op 6 en 16 mei 2019, waarbij met een groep inwoners gesproken is over kwaliteiten, knelpunten en ambities voor het gebied. Naar aanleiding hiervan zijn per deelgebied (Sprengen en omgeving, Park Laag-Soeren en Soerense Enk) specifieke deelopgaven en richtlijnen benoemd.

Het inrichtingsplan is opgesteld aan de hand van richtlijnen die zijn geformuleerd voor het deelgebied Soerense Enk waarbinnen het plangebied ligt. Daarnaast is ook rekening gehouden met aanvullende voorwaarden vanuit de Gemeente Rheden en de wensen van de initiatiefnemer. Samengevat zijn de volgende richtlijnen van toepassing voor het plangebied:

- Het landschap van de Soerense Enk moet vanzelfsprekend doorlopen in de erven. Hierbij gaat het om gebouwen, passend bij de kleinschalige inrichting, waarbij rekening gehouden moet worden met de erfinrichting die uitgaat van een (groene) omkadering (bijvoorbeeld houtwallen, bomen, heggen) en gebouwen in het groen.
- Het woonhuis is herkenbaar en zichtbaar als eerste front vanuit de straat, daarachter liggen de schuren/bijgebouwen, welke grotendeels in het groen staan; het zicht op grootschalige volumes (schuren) en hekwerken, zoals langs de Harderwijkerweg en de Priesnitzlaan, is niet wenselijk.
- Aanplant van inheemse soorten passend bij het landschap (geen laurier, conifeer etc.).
- Bedrijvigheid: zorg voor continuïteit van bedrijvigheid, gerelateerd aan het landschap. Koester te allen tijde rust, stilte en donkerte, ook bij eventuele uitbreidingen.
- Tussen de gebouwen door is doorzicht naar het omringende landschap.

3.2 Maatregelen

Een aantal onderwerpen komen in het 'Gebiedspaspoort buitengebied Laag-Soeren' regelmatig terug en dat zijn openheid, behoud en onderhoud van lijnvormige elementen als houtwallen, heggen en lanen en kleinschaligheid. Het plangebied betreft grotendeels een bedrijventerrein met loodsen, waardoor kleinschaligheid lastig te bewerkstelligen lijkt. Toch kunnen hier stappen in gezet worden door de woonerven aan de Priesnitzlaan 2 en 2a her in te delen, met groene elementen 'los' te koppelen van dit bedrijventerrein en daarnaast het bedrijventerrein meer aan het zicht te onttrekken. In figuur 13 is de tekening met de toekomstige situatie te zien; hierop staan alle maatregelen weergegeven zoals besproken in komende paragrafen. De beplanting wordt verder besproken in hoofdstuk 4 Beplantingsplan. In bijlage 2 is nog een kaart toegevoegd met de verschillende afmetingen van de in te passen elementen.

3.2.1 Woonerven Priesnitzlaan 2 en 2a

In de huidige situatie zijn de erven onderdeel van een bedrijfsbestemming. In de nieuwe situatie worden het twee aparte woonerven, voor twee aparte huishoudens. Het streefbeeld bij de inrichting is dat de woonerven aan de Priesnitzlaan 2 en 2a van elkaar worden gescheiden, maar dat het qua uitstraling wel één geheel vormt, met één inrit en zo min mogelijk verharding. Daarnaast worden de woonerven zoveel mogelijk van het bedrijfsterrein gescheiden. De groene inrichting van de erven wordt inheems en sluit aan bij de richtlijnen zoals gesteld in het Gebiedspaspoort.

Oprit
In de huidige situatie zijn er twee opritten; een oprit naar het bedrijventerrein en een oprit naar de woning aan de Priesnitzlaan 2 (figuur 5 en 6). In de nieuwe situatie krijgen beide woonerven een gezamenlijke oprit van 5,50 – 6,00 meter breed, bestaande uit betonklinkers (Strackstone dikformaat óf soortgelijk). Het benodigde parkeren bij beide woningen wordt op het eigen woonerf opgelost.



Figuur 5. Er komt één oprit voor beide woonerven en langs de oprit komen lage beukenhagen (1m).



Figuur 6. De oprit (rechts op de foto) verdwijnt en wordt samen met het grasland omgevormd tot landbouwgrond. De berken worden verplaatst.

Langs de oprit komen lage beukenhagen van 1 meter hoog. Daarnaast komt er langs de westzijde van de oprit, op het erf van 2a, een nieuwe taxushaag van 10 meter lang. De oostzijde wordt beukenhaag met hierlangs een tweetal inheemse bomen.

Dergelijke groene lijnelementen passen goed binnen het landschapsbeeld; in de directe omgeving zijn soortgelijke voorbeelden aanwezig (figuur 7). Door de haag laag te houden blijven zichtlijnen naar de omliggende omgeving behouden. De huidige oprit richting het bedrijventerrein verdwijnt en het grondoppervlak hiervan wordt omgezet naar landbouwgrond.



Figuur 7. Verderop langs de Harderwijkerweg; lage hagen langs de oprit en opgaande begroeiing.

Erfafscheiding
Het huidige hekwerk rondom het woonerf van de Priesnitzlaan 2 en deels langs de Priesnitzlaan 2a doet afbreuk aan het landschapsbeeld van de Soerense Enk. Door ook hier lage beukenhagen langs te realiseren, die vanaf de oprit worden doorgetrokken, wordt het hekwerk uit het zicht onttrokken, maar behoudt je wel de openheid en zichtlijnen naar het buitengebied.

De huidige hoge taxushaag op de erfafscheiding tussen de twee woonerven blijft behouden. De bestaande rode beuk, als ook de leilindes langs de noordelijke grens van het bedrijventerrein worden verplaatst naar het woonerf van de Priesnitzlaan 2a (zie figuren 1, 4 en 11). Dit vergroot de allure van het erf vanaf de Priesnitzlaan (figuur 8). Een karakteristieke solitaire boom is tevens wenselijk op het woonerf van de Priesnitzlaan 2. De boomsoort en exacte locatie hiervan zal in overleg met de (toekomstige) bewoners en na goedkeuring van de gemeente bepaald worden.

Boomgaard
Ten westen van de tuin behorend bij de Priesnitzlaan 2a ligt een zone met de bestemming groen. Deze zone staat vooralsnog op de kaart ingetekend als ‘boomgaard’, met als doel om bijvoorbeeld fruitbomen aan te planten. Dit staat echter niet vast.



Figuur 8. Voorbeeld gazon met karakteristieke boom (kastanje) en hagen.

Afscheiding bedrijventerrein
De woonerven worden van het bedrijventerrein gescheiden door de aanleg van een grondwal tussen de grote schuur en het woonerf aan de Priesnitzlaan 2a. De wal tussen de schuur en het woonerf zal een soortgelijke ophoging krijgen als de bestaande grondwal, maar wordt in plaats van 10 meter breed, circa 6 meter breed en krijgt inheemse beplanting.

Het bedrijventerrein blijft vanaf het woonerf toegankelijk door een wandelpad van circa 1,75 meter breed. Zoals eerder benoemd komt er een beukhaag, inclusief twee inheemse bomen, langs de oostelijke erfgrens van de Priesnitzlaan 2a. Op deze wijze wordt het zicht vanaf de Harderwijkerweg op de woning en de grote schuur zoveel mogelijk verminderd.

3.2.2 Grondwal

Langs de westzijde van het bedrijventerrein ligt in de huidige situatie een grondwal (figuur 9). Een grondwal past niet binnen het cultuur- en natuurhistorische landschap van Laag-Soeren, maar het element is noodzakelijk om geluidsoverlast voor de naastgelegen camping te voorkomen. De grondwal blijft behouden en krijgt een hoogte tussen de 2,5 en 3,5 meter, in verband met aflopend maaiveld, en zal worden uitgebreid tot en met de noordzijde van het woonerf aan de Priesnitzlaan 2a (zie ook paragraaf 3.2.1). De grondwal wordt in totaal circa 213 meter lang, 10 meter breed en krijgt een talud van circa 45°.

De grondwal zal uiteindelijk aan het zicht worden onttrokken door opgaande inheemse beplanting bestaande uit inheemse boom-, struweel- en kruidensoorten. In de huidige situatie groeit er al van alles op de grondwal, waaronder jonge eik- en berkopslag en diverse kruiden. Bij voorkeur ontwikkelt dit zich op natuurlijke wijze verder. Mocht het natuurlijke eindbeeld hierdoor niet haalbaar blijken kan aanvullend aangeplant worden. Geschikte soorten die toegepast kunnen worden zijn onder andere gele kornoelje, eenstijlige meidoorn en Gelderse roos.



Figuur 9. Bestaande grondwal binnen plangebied.

3.2.3 Houtsingel

Als noordelijke erfafscheiding van het bedrijventerrein wordt een houtsingel gerealiseerd. Een houtsingel is een natuurlijk en historisch element wat als visuele, groene afscheiding goed past binnen het landschap. De singel is een aaneengesloten landschapselement met opgaande begroeiing van inheemse bomen en struiken (figuur 10). De houtsingel zorgt ervoor dat de bedrijfsbebouwing aan het zicht wordt onttrokken en geeft daarnaast diepte aan het landschap. Ook bieden dergelijke natuurlijke elementen schuilgelegenheid, broedgelegenheid en foerageergelegenheid voor veel fauna, zoals amfibieën, broedvogels, zoogdieren en insecten. Daarnaast worden dergelijke structuren ook gebruikt om langs te migreren. Te denken valt aan vleermuizen, dassen en diverse bijen en vlinders.



Figuur 10. Voorbeeld houtsingel.

De houtwal wordt circa 100 meter lang en 6 meter breed met inheemse bomen en struiken. Toepasselijke struikbeplanting bestaat uit soorten zoals eenstijlige meidoorn, Gelderse roos, hondsroos en sporkehout. De zomereik is, gekeken binnen het gehele buitengebied van Laag-Soeren, een veel voorkomende boomsoort, maar ook andere inheemse boomsoorten als ruwe berk en beuk kunnen toegepast worden. Het eindbeeld zal een bomenrij zijn met verspreid staande bomen en een onderlaag van struiken en kruiden.

De houtsingel zal onderbroken worden door een doorgang die zorgt dat het weiland toegankelijk blijft vanuit het bedrijventerrein.

3.2.4 Rode beuken

Op het weiland ten westen van de woonerven worden een drietal rode beuken (of andere inheemse bomen) aangeplant om het zicht, vanuit de Priesnitzlaan, op de grote schuren te verminderen. Rode beuken passen goed binnen het landschapsbeeld van Laag Soeren. Langs de Harderwijkerweg staan meerdere rode beuken (zie figuur 11).



Figuur 11. Rode beuken langs de Harderwijkerweg.

3.2.5 Harderwijkerweg 7 en bedrijfsterrein

De oprit van het plangebied aan de Harderwijkerweg 7 oogt wat minder fraai door de aanwezigheid van een hekwerk, zicht op de bedrijfspanden en weinig groen (figuur 11). Langs andere delen van de Harderwijkerweg staan bomenrijen (o.a. eiken en beuken), wat waardevolle historische structuren zijn in het gebied. Het doortrekken van deze structuur is langs het plangebied echter niet wenselijk vanwege het af- en aanrijden van bedrijfsvoertuigen die uit veiligheidsoverwegingen goed zicht op de weg moeten blijven houden.

Het hekwerk dat in de huidige situatie langs de Harderwijkerweg aanwezig is wordt verplaatst en komt langs het parkeerterrein te staan. Ter aanvulling komt er een (rode) beukhaag voor het hekwerk. Dit zorgt ervoor dat zowel de parkeerplaats als het bedrijfspand meer aan het zicht wordt onttrokken. De drie apenbomen voor de bedrijfshal aan de

Harderwijkerweg 7 en een boom bij het woonhuis Harderwijkerweg 5 zijn in 1987 aangeplant door de heer M.J. van Eijbergen, voormalig eigenaar van de terreinen. Deze bomen hebben een emotionele waarde voor de huidige eigenaar en blijven bij het inrichtingsplan vooralsnog behouden. Nieuwe aanplant van bomen is hier niet wenselijk. Enerzijds zal nieuwe aanplant, door de aanwezigheid van de volwassen apenbomen, niet goed tot ontwikkeling komen. Anderzijds zal aanplant van bomen het zicht op de Harderwijkerweg verminderen. Door de aan- en afvoer van vrachtwagenverkeer is het zicht op de weg essentieel voor de veiligheid.

De haagstructuur wordt verder toegepast langs de oostelijke en zuidelijke erfgrens van de Harderwijkerweg 5.

Nieuwe schuur
Ten zuiden van het bedrijventerrein komt een nieuwe schuur van 425m². Om deze bebouwing uit het zicht te onttrekken wordt er langs de zuidzijde van de schuur (langs de grens met de landbouwgrond) meidoornstruikage aangeplant. Dit is een soort die goed binnen het landschap past en daarnaast diverse functies heeft voor vele faunasoorten (vogels, kleine zoogdieren, amfibieën), zoals nest-, schuil en foerageergelegenheid. Met een juist beheer kan een dergelijke struik 5-7 meter hoog worden.

Amfibieënscherm
Jaarlijks wordt er een amfibieënscherm langs de Harderwijkerweg geplaatst ten behoeve van het overzetten van migrerende amfibieën. Het huidige hekwerk vormt hierbij deels een barrière voor de dieren. Door het verplaatsen van het hek, in combinatie met de haag wordt deze barrière deels opgeheven en wordt er daarnaast meer beschutting geboden voor de dieren (figuur 12).

De houtwallen die langs het bedrijfsterrein worden ingepast vormen daarnaast een natuurlijke geleiding voor in de omgeving voorkomende faunasoorten als de das, wezel, hermelijn en bunzing, maar ook voor diverse amfibieën (gewone pad, bruine en groene kikker). Hierdoor zullen migrerende en foeragerende dieren het bedrijfsterrein meer vermijden.



Figuur 12. Hekwerk wordt verplaatst en komt langs het parkeerterrein. Voor het hekwerk komt een haag. Op de voorgrond is het amfibieënscherm zichtbaar.



Figuur 13. Toekomstige situatie.

4 Beplantingsplan

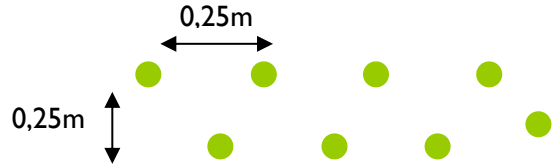
Het projectgebied ligt op de overgang van de Veluwe richting de uiterwaarden van de IJssel. Het betreft de hogere zandgronden. Volgens bekende gegevens van de bodemkaart bestaat de bodem van het westelijk gedeelte van het projectgebied uit hoge zwarte enkeerdgronden en deels uit een beekeerdgrond (Dinoloket, 2021).

Eerdgronden hebben een rijkere toplaag bovenop het zanddek welke bestaat uit voornamelijk organisch materiaal. Beekeerdgronden kennen een natuurlijke ontstaansgeschiedenis, door het overstromen van de beken. Enkeerdgronden zijn opgehoogd met mineraalrijke lagen door menselijke activiteit (bemesting). Het organische stofgehalte ligt bij beide rond de 5%. Dit betekent dat de bodem een hoger mineraalgehalte heeft en beter vocht vast kan houden dan de hogere zandgronden van de Veluwe. Hierdoor is er een hogere keuze in beplanting mogelijk, dan wanneer het om schrale zandgrond gaat.

Qua vochthuishouding betreft het een droge zandgrond. In het voorjaar ligt de grondwaterstand gemiddeld 80 centimeter onder het maaiveld. In de zomer zakt het grondwater weg tot dieper dan 1,5 meter. Deze lage grondwaterstand beperkt het beplantingsadvies tot de wat meer droogteresistente soorten (Dinoloket, 2021).

4.1 Hagen en groenstroken

Bij de lage hagen kan er gekozen worden uit enkele dichte struiksoorten, zoals beuk, rode haagbeuk en veldesdoorn. De haag is gemiddeld 1 meter hoog en 1 meter breed en wordt in twee rijen geplant. De rijen liggen circa 25 centimeter uit elkaar en de plantafstand is ook 25 centimeter. De struiken worden in kruisverband aangeplant, zodat binnen enkele jaren het beeld van een gesloten haag ontstaat.



Grondwal
Het eindbeeld van de grondwal betreft een natuurlijke grondwal met inheemse bomen, struiken en kruiden. De natuur zijn gang laten gaan heeft hierbij de voorkeur, met name omdat er al jonge aanwas op de huidige wal aanwezig is. In het geval dit niet tot het gewenste eindbeeld leidt kan beplanting op de grondwal aangevuld worden. De beste tijd voor aanplant van houtige gewassen is het najaar en vroege voorjaar. De grond mag niet bevroren zijn bij de aanplant van het plantmateriaal. Hierbij is het gewenst om de soorten verspreid en met verschillende afstanden tussen elkaar aan te planten en niet in vaste stroken. Dit versterkt het natuurlijke karakter dat als eindbeeld van de grondwal gewenst is.

Houtsingel
De boomvormers worden verspreid aangeplant met een ondergroei van struiken. De struiken worden langs de randzones geplant. De verschillende struiksoorten worden in groepjes van 5 stuks geplant. Door in groepen aan te planten, is de concurrentie met de omringende soorten minder hoog en krijgen alle soorten evenveel kans om door te groeien.

Taxushaag
De aanplant van de taxushaag is circa vijf planten per strekkende meter, afhankelijk van de grootte van de plant.

4.2 Indicatie soortensamenstelling en aantallen

In onderstaand schema staat een indicatie van toe te passen soorten met plantingshoogte en aantallen. Wijzigingen in deze lijst zijn voorbehouden.

Hagen						
Locatie	Soort	Wetenschappelijke naam	Type	Oppervlakte	Aanplant (cm)	Plantafstand (m)
Priesnitzlaan 2 en 2a	(Rode) beukenhaag	Fagus sylvatica	Haag	198m	100	0,25 x 0,25
Harderwijkerweg	(Rode) beukenhaag	Fagus sylvatica	Haag	150m	100	0,25 x 0,25
Houtwal hoog						
Locatie	Soort	Wetenschappelijke naam	Type	Oppervlakte	Aanplant (cm)	Plantafstand (m)
Noordzijde bedrijventerrein	Zomereik	Quercus robur	Boom	83m	80-120	
	Eenstijlige meidoorn	Crataegus monogyna	Struik	83m	60-100	
	Veldesdoorn	Acer campestre	Struik	83m	60-100	
	Gelderse roos	Viburnum opulus	Struik	83m	60-100	
	Hondsroos	Rosa canina	Struik	83m	60-100	
	Sporkehout	Rhamnus frangula	Struik	83m	60-100	
	Dauwbraam	Rubus caesius	Struik	83m	60-100	
Houtwal laag						
Locatie	Soort	Wetenschappelijke naam	Type	Oppervlakte	Aanplant (cm)	Plantafstand (m)
Noordzijde bedrijventerrein	Gelderse roos	Viburnum opulus	Struik	108m²	60-100	
	Hondsroos	Rosa canina	Struik	108m²	60-100	
	Dauwbraam	Rubus caesius	Struik	108m²	60-100	
Grondwal						
Locatie	Soort	Wetenschappelijke naam	Type	Oppervlakte	Aanplant (cm)	Plantafstand (m)
Westzijde bedrijventerrein	Zomereik	Quercus robur	Boom	172m	80-120	
	Ruwe berk	Betula pendula	Boom	172m	80-120	
	Eenstijlige meidoorn	Crataegus monogyna	Struik	172m	60-100	
	Gele kornoelje	Cornus mas	Struik	172m	60-100	
	Gelderse roos	Viburnum opulus	Struik	172m	60-100	
	Hondsroos	Rosa canina	Struik	172m	60-100	
	Dauwbraam	Rubus caesius	Struik	172m	60-100	
Meidoornhaag						
Locatie	Soort	Wetenschappelijke naam	Type	Oppervlakte	Aanplant (cm)	Plantafstand (m)
Zuiden van nieuwbouwschuur	Eenstijlige meidoorn	Crataegus monogyna	haag/struik	38m	60-100	4 per strekkende meter
Nieuwe bomen						
Locatie	Soort	Wetenschappelijke naam	Type	Oppervlakte	Aanplant (cm)	Plantafstand (m)
Erfgrens Priesnitzlaan 2a	Gewone beuk	Fagus sylvatica	Boom	34m	80-120	8,00
Weiland	Rode beuk	Fagys sylvatica	Boom		80-120	8,00

4.3 Fasering kap en beheer

De kap van het bestaand groen aan de noordzijde van het terrein wordt gefaseerd uitgevoerd, zodat nieuwe aanplant eerst (deels) tot ontwikkeling kan komen. Dit om een kaal aanzicht zoveel mogelijk te voorkomen.

Afhankelijk van de ontwikkeling van de diverse groenelementen is beheer nodig om de gewenste eindbeelden te behalen of in stand te houden. Een dergelijk plan is niet opgenomen in deze rapportage en zal in overleg in een aparte rapportage opgenomen moeten worden.

ACHTERGRONDINFORMATIE

1. Loo Plan, 2021
   Quickscan in het kader van de Wet natuurbescherming voor het terrein aan de Harderwijkerweg 5-7 en Priesnitzlaan 2-21 in Laag-Soeren. Rapportnummer 2021-100999-3400
2. LOS stadomland B.V., 2019
   Omgevingsvisie buitengebied Rheden
   Deel I – Omgevingsvisie
   Opgesteld in opdracht van de gemeente Rheden
3. LOS stadomland B.V., 2019
   Omgevingsvisie buitengebied Rheden
   Deel II – Verdieping
   Opgesteld in opdracht van de gemeente Rheden
4. Steenhuismeurs, 2020
   Gebiedspaspoort buitegengebied Laag-Soeren
   Opgesteld in opdracht van de gemeente Rheden
5. Bloeibogen. (2022). *Bijvriendelijk beplanten*. Opgehaald van bloeibogen.nl: https://bloeibogen.nl/
6. Dinoloket. (2019). *BRO Geomorfologie 2019*. Opgehaald van dinoloket.nl: https://www.dinoloket.nl/ondergrondmodellen
7. Dinoloket. (2021). *BRO Bodemkaart 2021*. Opgehaald van dinoloket.nl: https://www.dinoloket.nl/ondergrondmodellen
8. Dinoloket. (2021). *BRO Grondwaterspiegeldiepte 2021*. Opgehaald van dinoloket.nl: https://www.dinoloket.nl/ondergrondmodellen
9. Terreingericht Advies. (2022). *Terreingericht Advies*. Opgehaald van Synbiosys.alterra.nl: https://www.synbiosys.alterra.nl/bestuivers/result.aspx?postcode=6957AA&type_terrein=bedrijventerrein&situatie=Aanleg+van+voedselaanbod

BIJLAGEN

1. Foto's



1 Grens tussen het bedrijsterrein (links) en het noordelijker gelegen weiland (rechts).



2 Zandopslag (links) en grondwal (rechts) aan de noordzijde van het terrein.



3 Houtwal langs de grens tussen het weiland en Camping Boszicht.



4 Priesnitzlaan 2 (rechts) en 2a (links).



5 Buitenzijde open kapschuur.



6 Open kapschuur aan de binnenzijde.



7 Opslagschuurtje.



8 Eén van de twee zandhopen op de locatie waar in de toekomst de nieuwe loods wordt gebouwd.



9 Oprit Priesnitzlaan 2a (links) en 2 (rechts).

2. Afmetingen elementen



Diepesteeg 4 6994 CD De Steeg telefoon 026 3514174 info@looplan.nl www.looplan.nl KvK 61001015

Velp | Rheden | De Steeg | Ellecom | Dieren
Spankeren | Laag-Soeren | Landelijk gebied

Gemeentehuis
Hoofdstraat 3 |
6994 AB De Ste
postbus 9110 |
ZJ De Steeg
T 026 4976911
026 4976518 |
gemeente@rhed
| www.rheden.n

gemeente Rheden