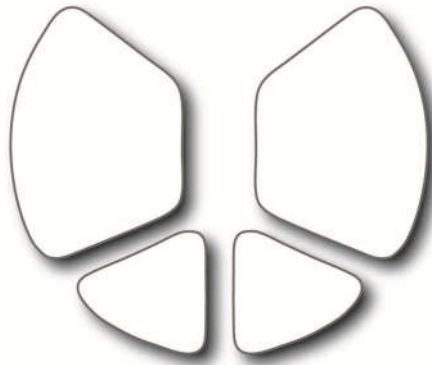
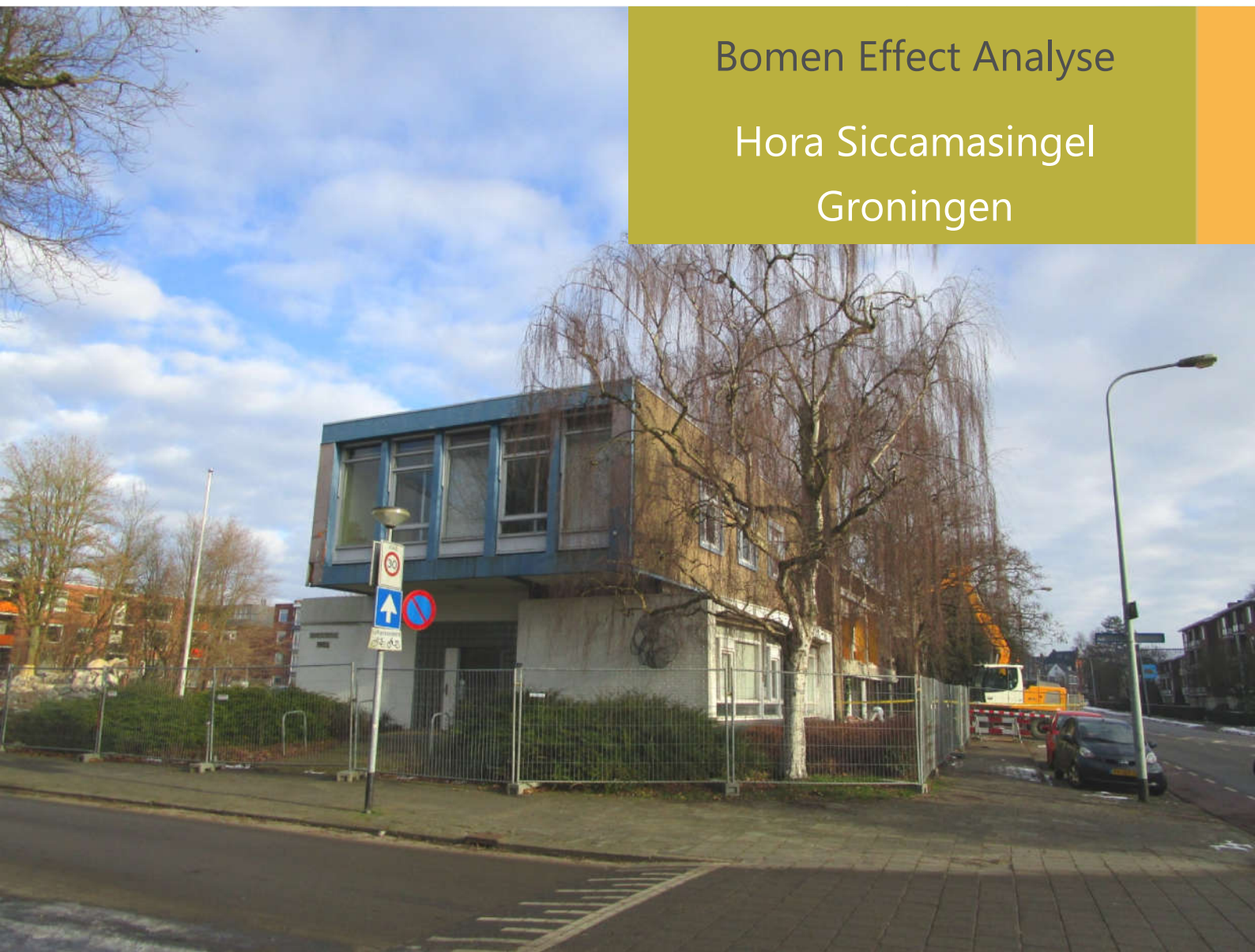


StedelijkGroen



Bomen Effect Analyse
Hora Siccamasingel
Groningen



www.stedelijkgroen.com

Opdrachtgever

Geveke Bouw en Ontwikkeling
Machlaan 35
9761 TK Eelde

Contactpersoon:

Dhr. Jacob Prins

Opdrachtnemer

Stedelijk Groen bv
Meentweg 18
9756 AN Glimmen

Auteur:

Wouter van Groen (ETT)

Contactpersoon:

Erik Bergsma (ETT)

Kenmerk

Geveke R161015 BEA-Hora Siccama

Datum

9 februari 2017

Versie

V 6.0

Inhoud

1.	Inleiding.....	4
1.1.	Aanleiding en doel.....	4
1.2.	Globale beschrijving van het werk.....	5
2.	Inventarisatie	7
3.	Onderzoek en resultaten	14
3.1.	Conditie	14
3.2.	Gebreken.....	14
3.3.	Levensverwachting.....	15
4.	Bomen	15
5.	Heesters.....	17
6.	Blijven of wijken?.....	18
7.	Verplantbaarheid en effectanalyse	18
7.1.	Effectanalyse.....	19
8.	Schematisch overzicht	21
9.	Aanbevelingen	22
10.	Groenbalans.....	24
11.	Beantwoording onderzoeksvragen	25
12.	Boomtechnische aspecten	26
13.	Wet Natuurbescherming	27

Bijlage 1: Bomenlijst

Bijlage 2: Kadastrale tekening

Bijlage 3: compensatieplan bomen

1. Inleiding

In opdracht van Geveke Bouw en Ontwikkeling heeft Stedelijk Groen bv een Bomen Effect Analyse (BEA) opgesteld. Deze BEA heeft betrekking op 27 solitaire bomen en vier monumentale heesters welke binnen of rond het plangebied van een nieuw te bouwen wooncomplex staan. Het plangebied is gesitueerd op de hoek van de Hora Siccamasingel en de Van Ketwich Verschuurlaan te Groningen. Voorafgaand aan de nieuwbouw dient een deel van de huidige bebouwing gesloopt te worden. Op afbeelding 1 is met een rode lijn het plangebied aangegeven.



Afbeelding 1: Locatie plangebied

1.1. Aanleiding en doel

Deze effectanalyse is opgesteld in verband met de voorgenomen herinrichting van betreffende locatie. Dit rapport beantwoordt de volgende vragen:

- Wat zijn de te verwachten effecten van de aanleg op de aanwezige bomen/heesters?
- Welke bomen en heesters zijn inpasbaar in het plan/ welke kunnen behouden blijven?
- Is de houtopstand (potentieel) monumentaal?
- Zijn er alternatieve oplossingen mogelijk/zijn de bomen mogelijk verplantbaar?
- Wat is de actuele kwaliteit en levensverwachting van de bomen?
- Welke maatregelen moeten er genomen worden om de bomen duurzaam in stand te houden?
- Indien de werkzaamheden dit niet toelaten; op welke wijze kan het verlies van de boom gecompenseerd worden?

Hiertoe is de situatie ter plaatse in week 42 (2015) opgenomen, waarbij de locaties van de bomen, alsmede de boomsoorten, de stamdiameters en de kroondiameters zijn genoteerd. In januari 2017 zijn de boomgegevens tijdens aanvullende veldbezoeken geactualiseerd. Ten tijde van het veldbezoek was men bezig met sloopwerkzaamheden en asbestsanering.

Vervolgens is een selectie gemaakt van de te behouden bomen, waarna een opsomming volgt van de te nemen maatregelen ten behoeve van de bescherming van de bomen, zowel algemeen als individueel.

1.2. Globale beschrijving van het werk

De bouwplannen bevinden zich in uitvoeringsfase (sloop); zie ook afbeelding 4. Het is de bedoeling om op de kavel drie bouwvolumes te realiseren, de bebouwing op de hoek van Ketwich Verschuurlaan en de Hora Siccamasingel (C) zal verbouwd worden tot studio's (zie onderstaande afbeeldingen 2 en 3):

- 1^e fase: sloop en verbouw van de bestaande bebouwing tot studio's op de hoek van de Hora Siccamasingel (blok C),
- 2^e fase: sloop en nieuwbouw van de studio's aan Hora Siccamasingel (blok B),
- 3^e fase: sloop en nieuwbouw stadswoningen aan de van Ketwich Verschuurlaan (blok A).



Afbeelding 2 : Voormalig concept situering te bouwen panden (d.d. 02-02-2015)



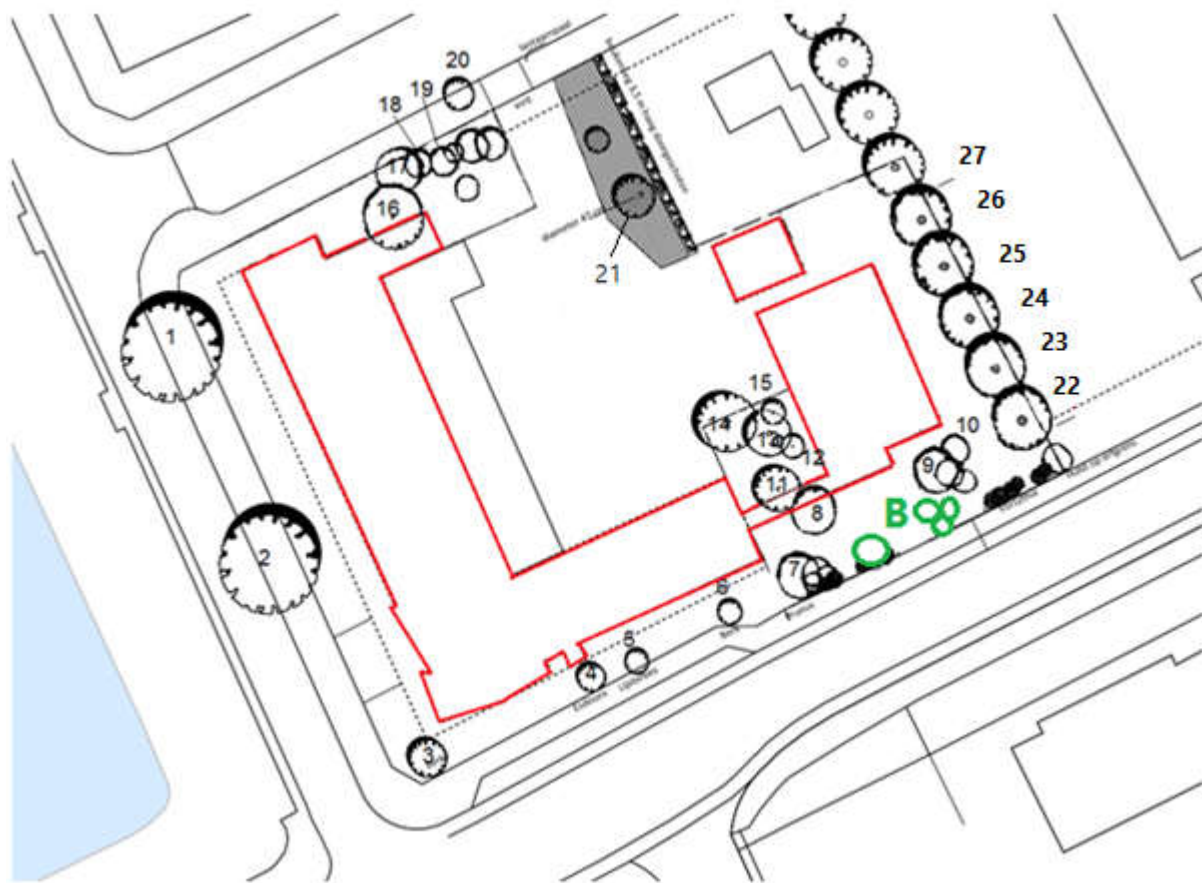
Afbeelding 3: Huidige situering te bouwen panden



Afbeelding 4 a en b: Situatie westzijde 2017 (v.a. Hora Siccamasingel)

2. Inventarisatie

In onderstaande tabel staan de boomsoorten genummerd weergegeven. Hierbij zijn slechts die bomen opgenomen die bij de sloop- en nieuwbouwwerkzaamheden in het gedrang komen. De aanwezige boomvormers elders op het terrein zijn niet geïnventariseerd, maar worden kort beschreven en worden wel opgenomen in het boombeschermingsplan. Eveneens is in de tabel de eigendomssituatie weergegeven (Gr. = Gemeente Groningen, Ge. = Geveke).

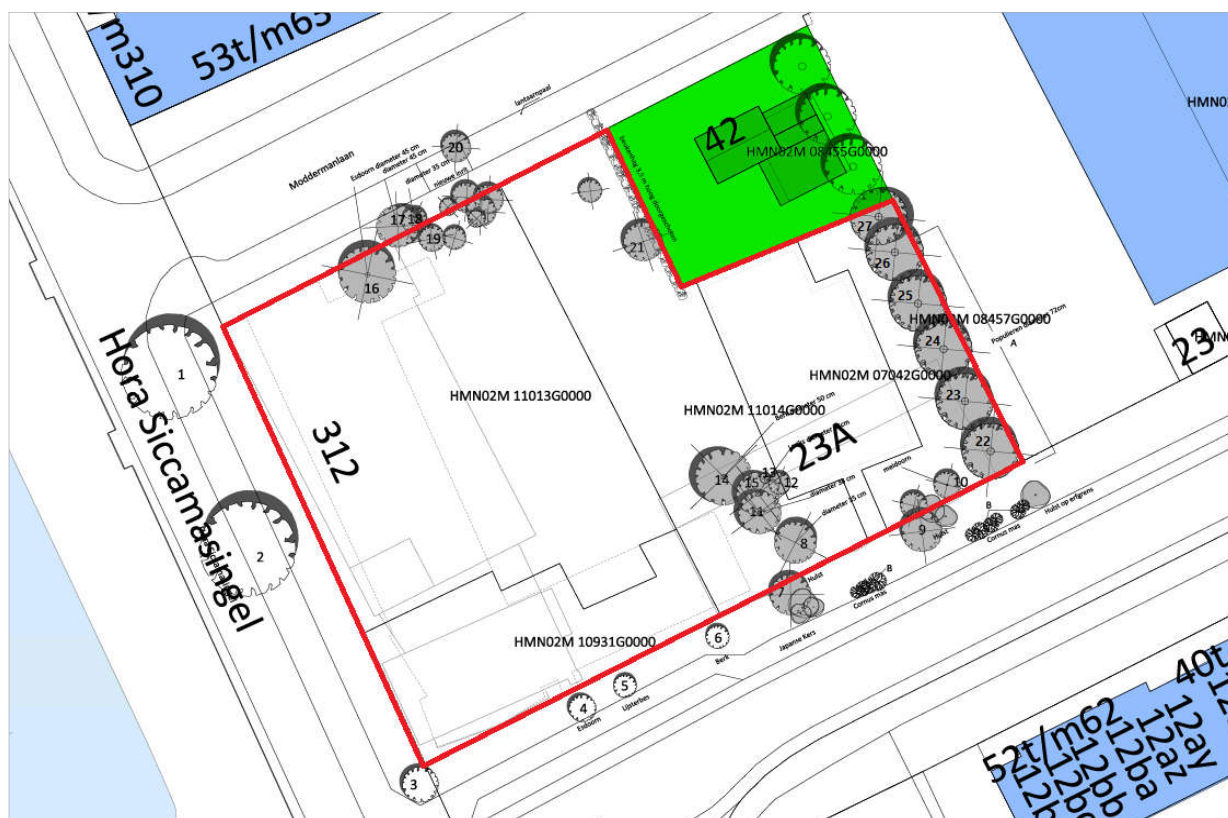


Afbeelding 5: Huidige bebouwing (rood omrand) en situering en nummering bomen en monumentale heesters (B)

Op de volgende afbeelding (6) staan de ingemeten kadastrale perceelsgrenzen weergegeven, de complete tekening is als bijlage 2 opgenomen. Uit bovenstaande blijkt dat er veel gemeentelijke bomen rond de te slopen gebouwen staan, die allen beschermd dienen te worden (incl. de monumentale heesters aan de Van Ketwich Verschuurlaan - B op bovenstaande afbeelding).

Boomgegevens

Boomnr.	Boomsoort	Wetenschappelijke naam	Ø stam	Ø kroon	Eig.
1	Gewone es	<i>Fraxinus excelsior</i>	32 cm	10 m	Gr.
2	Gewone es	<i>Fraxinus excelsior</i>	46 cm	13 m	Gr.
3	Berk	<i>Betula spec.</i>	36 cm	9 m	Gr.
4	Gewone esdoorn	<i>Acer pseudoplatanus</i>	33 cm	10 m	Gr.
5	Gewone lijsterbes	<i>Sorbus aucuparia</i>	13 cm	5 m	Gr.
6	Ruwe berk	<i>Betula pendula</i>	27 cm	8 m	Gr.
7	Japanse kers	<i>Prunus serratula</i>	21 cm (1 stam)	7 m	Gr.
8	Vogelkers	<i>Prunus padus</i>	34 cm	6 m	Ge.
9	Gewone lijsterbes	<i>Sorbus aucuparia</i>	25 cm	6 m	Ge.
10	Eenstijlige meidoorn	<i>Crataegus monogyna</i>	16 cm	4 m	Ge.
11	Veldesdoorn	<i>Acer campestre</i>	38 cm	8 m	Ge.
12	Gewone beuk	<i>Fagus sylvatica</i>	12 cm	X	Ge.
13	Watercypres	<i>Metasequoia glyptostroboides</i>	54 cm	16 m	Ge.
14	Ruwe berk	<i>Betula pendula</i>	53 cm	11 m	Ge.
15	Krentenboompje	<i>Amelanchier Lamarckii</i>	11 cm	X	Ge.
16	Veldesdoorn	<i>Acer campestre</i>	47 cm	10 m	Ge.
17	Veldesdoorn	<i>Acer campestre</i>	56 cm	6 m	Gr.
18	Vogelkers	<i>Prunus padus</i>	38 cm	9 m	Gr.
19	Gewone esdoorn	<i>Acer pseudoplatanus</i>	22 cm	6 m	Gr.
20	Meelbes	<i>Sorbus aria</i>	18 cm	4 m	Gr.
21	Pluimiep	<i>Ulmus glabra 'Exoniensis'</i>	52 cm	13 m	Ge.
22	Canadese populier	<i>Populus x canadensis</i>	74 cm	14 m	Ge.
23	Canadese populier	<i>Populus x canadensis</i>	93 cm	11 m	Ge.
24	Canadese populier	<i>Populus x canadensis</i>	91 cm	11 m	Ge.
25	Canadese populier	<i>Populus x canadensis</i>	100 cm	11 m	Ge.
26	Canadese populier	<i>Populus x canadensis</i>	99 cm	13 m	Ge.
27	Canadese populier	<i>Populus x canadensis</i>	98 cm	11 m	Ge.



Afbeelding 6: boomposities, boomnummering en ingemeten kadastrale grenzen (rood)

Beleidsstatus bomen

Conform de Beleidsregels vellen van een houtopstand van de Gemeente Groningen (onderdeel van de APVG 2009), zijn bomen met een diameter kleiner dan 20 cm, vrij van bescherming door de omgevingsvergunning, deze bomen worden daarom niet specifiek meegenomen in het boombeschermingsplan. In de aanbevelingen wordt dieper ingegaan op de beleidsregels.

Gemeentelijke bomen met een diameter kleiner dan 20 cm, dienen wel beschermd te worden (boom 5 en 20). Boom 12 en 15 (< 20 cm) zijn reeds verwijderd, boom 7 is inmiddels dood/ afgestorven.

Monumentale bomen

In beginsel moeten monumentale bomen gespaard worden, gezien het streven van de gemeente Groningen naar een toename van het aantal monumentale bomen.

Het begrip 'monumentaal' is gedefinieerd volgens de volgende criteria (APV):

1. Basisvoorwaarden:

- 50 jaar of ouder;
- voldoende conditie; minimaal nog 10 à 15 jaar te leven;
- karakteristiek (door natuurlijke groei en/of snoeiwijze ontstaan).

2. Specifieke voorwaarden:

- onderdeel van de ecologische infrastructuur;
- onderdeel van een karakteristieke boomgroep of laanbeplanting;
- onderdeel van een zeldzame biotoop;
- zeldzaam, gedenkboom;
- bepalend voor de omgeving;
- herkenningspunt.

Potentieel monumentale bomen

Een potentieel monumentale boom/houtopstand heeft een leeftijd van minimaal 35 jaar en voldoet aan de criteria zoals hierboven bij monumentale bomen is omschreven.

Een boom wordt als monumentaal aangemerkt als deze voldoet aan alle onder punt 1 genoemde basisvoorwaarden en aan tenminste één van de specifieke voorwaarden onder 2.

In het plangebied staat één monumentale bomen (boom 14). Boom 2, 3, 8, 11, 16 en 22 t/m 27 (populieren) zijn potentieel monumentaal, daarnaast staan er aan de Van Ketwisch Verschuurlaan vier monumentale heesters (*Cornus mas*); zie ook lijsten en tekeningen. De overige bomen hebben geen bijzondere status. Toch streeft de gemeente naar het duurzaam behoud van betreffende bomen. De hiervoor beschreven bomen en heesters (B) staan o.a. op afbeelding 5, 6 en 7 ingetekend.

De solitaire bomen 1, 2, 3 en 4 (20) en de rij populieren hebben de status van beeldbepalende boom.

De bomen 17, 18 en 19 staan in een heestervak aan de noordzijde van de huidige bebouwing en beschikken over gebreken als een gescheurde stam, zware plakksel of een verminderde conditie. Dit heestervak is deels eigendom van de gemeente Groningen en deels van Geveke Bouw. De bomen aan de Moddermanlaan en de bomen aan de Hora Siccamasingel zijn in eigendom van de gemeente (bomen 1 t/m 3). Hetzelfde geldt voor de bomen en heesters in het beplantingsvak aan de Van Ketwisch Verschuurlaan (bomen 4 t/m 7). De bomen binnen de perceelsgrenzen zijn in eigendom van Geveke Bouw (bomen 8 t/m 16 en de populieren 22 t/ 27).



Afbeelding 7: Overzicht boomstatus (groen = geen bijzondere status, oranje = potentieel monumentaal en rood = monumentaal, zwart = reeds verwijderd); de te vellen bomen (gevaarzetting) zijn gemarkeerd d.m.v. een rood kruis

Hoofdbomenstructuur

Volgens de bomenstructuurvisie van de gemeente Groningen betreft de boomstructuur "Te ontwikkelen boomstructuur" (Van Ketwich Verschuurlaan) en Wijk en buurtgroen (Hora Siccamingel). Op de kaart hieronder, een zogenaamde vlekkenkaart die niet op de meter nauwkeurig is, staat het plangebied met een rood kader aangegeven (bron: Gemeente Groningen, "Sterke Stammen, 2014").



Figuur A: Hoofdstructuurkaart

(bron: Bomenstructuurvisie Groningen 'Sterke Stammen' Gemeente Groningen 2014)

Groenstructuur

Volgens de groenstructuurkaart van de gemeente Groningen valt slechts een klein gedeelte van de in dit schrijven genoemde bomen onder de nevgroenstructuur (zie onderstaande afbeelding). Er bevindt zich binnen het plangebied geen basisgroenstructuur (bron: Gemeente Groningen; Groenstructuurplan "Groene pepers").

Dit betekent concreet dat er binnen het kader van deze Bomen Effect Analyse voor een beperkt deel van de aanwezige bomen en houtopstanden geldt dat gestreefd moet worden naar medeverantwoordelijkheid en participatie van bewoners en beheerders bij de inrichting en beheer (bron: Gemeente Groningen; Groenstructuurplan "Groene pepers"). In de groenstructuurvisie van de gemeente Groningen staat omschreven dat het groenareaal bij ruimtelijke ingrepen niet mag afnemen; in dit kader dient er dus groencompensatie plaats te vinden.



Figuur B: Groenstructuur (bron: Groenstructuurplan 'Groene Pepers' Gemeente Groningen 2009)

Stedelijke Ecologische Structuur

Het groen binnen het plangebied maakt geen onderdeel uit van de Stedelijke Ecologische Structuur (SES); zie ook afbeelding C. De Stedelijke Ecologische Structuur (SES) is een belangrijk hulpmiddel om de kwaliteit van de natuur bij ruimtelijke ontwikkelingen in de stad Groningen te handhaven. Het geheel betreft het groene weefsel van de levende stad, waarin de biodiversiteit de ruimte krijgt om de stedelijke dynamiek en klimaatveranderingen te kunnen doorstaan. Concreet betekent dit dat gebieden die onderdeel uitmaken van de SES beleidsmatig beschermt zijn, zodat een zorgvuldige afweging van de natuurwaarden in het planproces verzekerd is. Desondanks is de ecologische structuur niet onaantastbaar, aangezien in een dynamische stad vaak complexe keuzes gemaakt moeten worden. Indien dergelijke gebieden, als gevolg van een ruimtelijke ontwikkeling, geofferd worden dan dient zowel de oppervlakte als de kwaliteit gecompenseerd te worden (*bron: Gemeente Groningen, Stedelijke Ecologische Structuur, 2014*).



Figuur C: SES (bron: geactualiseerde SES-kaart Groningen 2014)

3. Onderzoek en resultaten

3.1. Conditie

Wij hebben de conditie beoordeeld aan de hand van de takarchitectuur, vorming van dood hout, scheutlengteontwikkeling en wondovergroeiing. In het groeiseizoen wordt ook gelet op de bladbezetting en bladkleur. We onderscheiden de volgende vier categorieën:

- Goed
- Voldoende
- Matig
- Slecht
- Dood/weg

Conditieverdeling

Tabel A toont de huidige conditieverdeling van de bomen volgens Roloff. De conditie is per boom beschreven in bijlage 1.

Conditie	Aantal
Goed	18
Voldoende	0
Matig	4
Slecht	2
Dood/weg	3
Totaal	27

3.2. Gebreken

Alle bomen zijn gecontroleerd op gebreken. De structurele mechanische afwijkingen zijn gebreken aan de boom die de kans op breuk verhogen. Denk hierbij aan slechte takaanhechtingen (plakoksel) en rottingen als gevolg van parasitaire schimmelaantastingen (honingzwam). Bij deze bomen is op korte termijn sprake van verhoogde gevaarzetting.

Tijdelijke gebreken hebben betrekking op de aanwezigheid van (zwaar) dood hout. Met name de aangrenzende populierenrij beschikt over veel zwaar, vallend dood hout (> 4 cm). Gezien de aanwezigheid van een speelplaats aan de oostzijde van de populierenrij en de hoge leeftijd in combinatie met een korte omlooptijd van populieren is er sprake van een verhoogde gevaarzetting. In bijlage 1 staan de aangetroffen gebreken per boom weergegeven.

3.3. Levensverwachting

Belangrijke parameters voor het beoordelen van de levensverwachting zijn de standplaats, actuele conditie, eventuele gebreken of aantastingen door (houtparasitaire) schimmels en soortspecifieke eigenschappen. Wij hebben de levensverwachting van de bomen in de volgende categorieën ingedeeld:

- < 5 jaar;
- 5 - 10 jaar;
- 10 - 15 jaar;
- 15 jaar.

Actuele toestand

Tabel B toont de indeling van de bomen naar levensverwachting. De levensverwachting is op boomniveau beschreven in bijlage 1.

Levensverwachting	Aantal
> 15 jaar	18
10-15 jaar	0
5-10 jaar	4
< 5 jaar	3
weg	2
Totaal	27

Tabel B. Levensverwachting

4. Bomen

De (onder)beplanting bestaat uit *Ilex aquifolium*, *Corylus avellana*, *Acer pseudoplatanus*, *Ulmus minor*, *Prunus padus* en *Acer campestre*. In het heestervak staan twee bomen met een verhoogde gevaarzetting (zie ook lijst), geadviseerd wordt om de bomen 17 en 18 op korte termijn te vellen. Laatst genoemde boomvormers beschikken over gebreken als houtrot aan de onderstam (boom 18) en een zware plakoksel (boom 17). De vogelkers (boom 18) is inmiddels gescheurd en weggedraaid van boom 17, de boom leunt momenteel tegen boom 19 en dient op korte termijn gekapt te worden (noodkap). Boom 16 stond tegen de voormalige bebouwing waardoor er sprake is van een eenzijdig wortelgestel. Tijdens recent uitgevoerde sloop- en graafwerkzaamheden is de voormalige fundering van het gebouw verwijderd waardoor het wortelpakket voor ca. de helft bloot is komen te liggen; er dient rekening gehouden te worden met eventuele instabiliteit als gevolg van een veranderde windbelasting. In dit kader wordt geadviseerd om de voorgenomen kap van betreffende boom uit veiligheidsoverwegingen versneld plaats te laten vinden.



Afbeelding 8: Beeld (2015) parasitaire schimmelaantastingen aan de stamvoet van boom 21 (*Ulmus glabra* 'Exoniensis')



Afbeelding 9: Beeld (2017) parasitaire schimmelaantastingen aan de stamvoet van boom 21 (*Ulmus glabra* 'Exoniensis')

Aan de noordoostzijde van het plangebied bevindt zich een heestervak met een (te) zwaar gesnoeide Pluimiep (*Ulmus glabra* 'Exoniensis'). Tijdens de inspecties in week 42 (2015) en week 3 (2017) is vastgesteld dat deze boom is aangetast door houtrotveroorzakende schimmels (o.a. honingzwam) en insectenvraat (zie ook foto 8 en 9). Daarnaast beschikt deze boom over een omvangrijke snoeiwonden en een eenzijdige kroon. De levensverwachting van deze pluimiep wordt ingeschat op < 5 jaar, in dit kader is de boom niet meer als monumentaal te betitelen. Geadviseerd wordt om betreffende boom op korte termijn te kappen.



Afbeelding 10: Beeld van een gescheurde stam bij boom 18 in 2015 (*Prunus padus*)



Afbeelding 11: Beeld van een zware plakoksel bij boom 17 in 2017 (*Acer campestre*)

5. Heesters

In de beplantingsvakken aan de Van Ketwich Verschuurlaan staan vier gele kornoeljes (*Cornus mas*) die gezien de leeftijd en omvang als monumentaal gezien kunnen worden. Betreffende traaggroeiende kornoeljes dienen gehandhaafd te blijven en opgenomen te worden in de nieuwe beplanting. Betreffende bomen staan binnen de beschermde boomgebieden en zijn daardoor eveneens beschermd. Op de tekeningen en in de lijsten staan deze heesters aangegeven met B.

Gezien de aanwezigheid van betreffende heesters worden de toekomstige toegangspaden richting de voordeuren dusdanig gesitueerd dat deze heesters geen negatieve effecten van de nieuwbouw ondervinden (zie ook compensatieplan bomen in bijlage 3).

6. Blijven of wijken?

Uitgangspunt voor dit ontwerp is duurzaam behoud van de (beeldbepalende) bomen. De vier monumentale heesters (*Cornus mas*) zijn aangegeven met B. Het accent van dit plan ligt op de beeldbepalende bomen en de monumentale heesters. In deze fase van het plan zijn de inpasbaarheid van de bomen en de randvoorwaarden voor duurzaam behoud leidend voor het verdere ontwerptraject.

7. Verplantbaarheid en effectanalyse

Door het inrichten van deugdelijke boombeschermingszones, welke voorzien dienen te worden van niet verplaatsbare hekken, zijn de volgende bomen (en heesters) te behouden:

Te behouden (boombescherming): 1, 2, 3, 4, 5, 6 en B

Selectiecriteria

Tijdens het selecteren van bomen die verplant kunnen worden, letten wij op de volgende criteria:

- conditie;
- stam- en kroonstructuur;
- biologische en mechanische gebreken;
- bodemtype;
- beworteling;
- regeneratievermogen (herstelvermogen).

Bij de bomen die binnen de nieuw te realiseren bouwblokken of verharding staan, is gekeken naar de verplantbaarheid. Het betreft de volgende bomen:

Verplantbaar: 10, 20 (12 en 15 zijn weg/reeds verwijderd)

Onder deze bomen bevindt zich een gemeentelijke boom, deze jonge meelbes staat naast de huidige inrit aan de Moddermanlaan. In de nieuwe situatie zal de inrit opschuiven richting de Hora Siccamasingel waardoor deze boom niet meer te handhaven is op de huidige standplaats.

Conform de Beleidsregels vellen van een houtopstand van de Gemeente Groningen, zijn bomen met een diameter kleiner dan 20 cm, vrij van bescherming door de omgevingsvergunning. Zoals gezegd zijn boom 12 en 15 reeds verwijderd, in dit kader zijn één boom vergunningsvrij (boom 10). Boom 20 is niet vergunningsvrij omdat dit een gemeentelijke straatboom betreft, deze boom is eventueel wel verplantbaar. Boom 11 is eventueel ook verplantbaar, maar voor een dergelijke boom is een voorbereidingstijd (verplanting) van 2 tot 3 jaar benodigd. In dit kader wordt geadviseerd om betreffende bomen niet te verplanten maar te compenseren door de aanplant van goede kwekerijbomen. Gezien de beperkte omvang van de gemeentelijke *Sorbus* (boom 20) kan deze vervangen worden door een kwekerijboom van dezelfde maat.

Vergunningsvrij: 10 (12 en 15 zijn weg/reeds verwijderd)

Zoals aangegeven zijn bij een viertal bomen dusdanige gebreken geconstateerd dat de levensverwachting < 5 jaar bedraagt. Het betreft de volgende bomen:

Vellen/ dood: 7, 17, 18, 21

7.1. Effectanalyse

Het effect van de voorgenomen werken op de bomen hebben wij verdeeld in de volgende klassen:

- neutraal;
- licht negatief;
- negatief;
- zeer negatief.

Een schematische weergave van de effectenanalyse is weergegeven op afbeelding 12. Op betreffende afbeelding zijn effecten van de werkzaamheden als volgt gemarkeerd: Neutraal is groen gemarkeerd, Licht negatief is oranje gemarkeerd en Zeer negatief is rood gemarkeerd. De te vellen bomen met gebreken zijn gemarkeerd door middel van een rood kruis.

Het effect op de te behouden bomen is als volgt:

Neutraal

Door randvoorwaarden op te nemen en beschermingsmaatregelen te treffen, is het effect van de werkzaamheden op de te handhaven "gemeentelijke bomen" en heesters (B) neutraal. Betreffende bomen staan dusdanig ver van de huidige en toekomstige bebouwing dat er geen bovengrondse conflictsituaties zijn te verwachten. De volgende bomen ondervinden op deze manier geen noemenswaardige hinder van de voorgenomen werkzaamheden:

Geen conflict bovengronds: 1, 2, B

Licht negatief

Door middel van het inrichten van een deugdelijke boombeschermingszone met niet verplaatsbare (bouw)hekken, worden eventueel negatieve effecten bij betreffende bomen grotendeels weggenomen. De licht negatieve effecten houden verband met potentiële bovengrondse conflictsituaties.

Bij een aantal te behouden bomen is er bovengrondse sprake van potentiële conflictsituaties. Het betreft bomen die dicht op het huidige en/of de nieuw te realiseren bouwvolumes staan:

Potentieel conflict bovengronds: 3, 4, 5, 6

Zeer negatief

Op de tekening is te zien dat de huidige inrit wordt verlegd, richting de Hora Siccamasingel dit heeft invloed op de bomen 18, 19 en 20. In het huidige ontwerp staan een aantal bomen, met een levensverwachting van > 10 - 15 jaar, binnen het bouwblok geprojecteerd. Als gevolg hiervan zijn de volgende bomen niet op de huidige standplaats te behouden:

Binnen bouwblok/ bestrating: 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 19, 20, 22, 23, 24, 25, 26 en 27



Afbeelding 12: Overzicht effectenanalyse m.b.t. huidig ontwerp (groen = neutraal, oranje = licht negatief en rood is zeer negatief, zwart = reeds verwijderd); de te vellen bomen (gevaarstelling) zijn gemarkeerd d.m.v. een rood kruis

8. Schematisch overzicht

Nr.		ge/gr	vellen/ dood	vergunningsvrij	binnen bouwblok/ bestrating	buiten bouwblok/ bestrating	te behouden (boombescherming)	pot. conflict bovengronds	geen conflict bovengronds	snoeien	verplantbaar	levensverwachting
1	Gewone es	Gr.				■	■		■	■		> 15 jaar
2	Gewone es	Gr.				■	■		■	■		> 15 jaar
3	Berk	Gr.				■	■	■				> 15 jaar
4	Gewone esdoorn	Gr.				■	■	■				5 - 10 jaar
5	Gewone lijsterbes	Gr.				■	■	■				> 15 jaar
6	Ruwe berk	Gr.				■	■	■		■		5 - 10 jaar
7	Japanse kers	Gr.	■			■		■				< 5 jaar
8	Vogelkers	Ge.			■							> 15 jaar
9	Gewone lijsterbes	Ge.			■							> 15 jaar
10	Eenstijlige meidoorn	Ge.		■	■						■	> 15 jaar
11	Veldesdoorn	Ge.			■							> 15 jaar
12	Gewone beuk	Ge.		■	■							nvt
13	Watercipres	Ge.			■							> 15 jaar
14	Ruwe berk	Ge.			■							> 15 jaar
15	Krentenboompje	Ge.		■	■							nvt
16	Veldesdoorn	Ge.			■			■				> 15 jaar
17	Veldesdoorn	Gr.	■			■		■				5 - 10 jaar
18	Vogelkers	Gr.	■									< 5 jaar
19	Gewone esdoorn	Gr.			■							5 - 10 jaar
20	Meelbes	Gr.			■						■	> 15 jaar
21	Pluimiep	Ge.	■		■							< 5 jaar
22	Canadese populier	Ge.			■			■				> 15 jaar
23	Canadese populier	Ge.			■			■				> 15 jaar
24	Canadese populier	Ge.			■			■				> 15 jaar
25	Canadese populier	Ge.			■			■				> 15 jaar
26	Canadese populier	Ge.			■			■				> 15 jaar
27	Canadese populier	Ge.			■			■				> 15 jaar
B	Gele kornoelje (4x)	Gr.				■	■		■			> 15 jaar

Parameter	Boomnummers
vellen/ dood/ weg	7, 12, 15, 17, 18, 21
binnen bouwblok/ bestrating	8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 19, 20, 22, 23, 24, 25, 26, 27
buiten bouwblok/ bestrating	1, 2, 3, 4, 5, 6, B
te behouden (boombescherming)	1, 2, 3, 4, 5, 6, B
pot. conflict (bovengronds)	3, 4, 5, 6, 16, 22, 23, 24, 25, 26, 27
geen conflict (bovengronds)	1, 2, B
snoeien	1, 2, 6,
verplantbaar	10, 20
vergunningsvrij	10, 12, 15

9. Aanbevelingen

In het huidige ontwerp dienen nagenoeg alle bomen binnen de perceelsgrenzen geveld te worden omdat deze binnen een bouwblok of bestrating geprojecteerd staan. De meeste gemeentelijke bomen rond het perceel kunnen gehandhaafd blijven (incl. de vier monumentale *Cornus mas*). De aanwezigheid van de monumentale *Cornussen* heeft invloed op de (eventuele) bereikbaarheid van Blok A vanaf de Van Ketwich Verschuurlaan; binnen een afstand van 2 m (gemeten vanaf de rand van de kroonprojectie) mag geen verharding in de vorm van voetpaden en dergelijke aangebracht worden omdat dit een negatieve invloed heeft op de bewortelingsmogelijkheden en de levensverwachting van de heesters. Eventuele afwijkingen met betrekking tot de afstand dient door een ETT'er beoordeeld te worden.

De contouren van de nieuw te bouwen stadswoningen staan zeer dicht geprojecteerd op de populieren, deze kunnen niet gehandhaafd blijven. Betreffende populieren hebben een relatief hoge leeftijd, vorming van zwaar dood hout bij oudere populieren is een bekende (negatieve) soorteigenschap. Daarnaast is de omlooptijd van populieren korter dan de meeste andere boomsoorten. Gezien de (toekomstige) functie van het perceel (wonen en parkeren) zijn er conflictsituaties te verwachten met betrekking tot vallend dood hout. Een ander aspect aangaande potentiële (bovengrondse) conflictsituaties is de aanwezigheid van een speelplaats onder de kroonprojecties van betreffende bomen (oostzijde).

In Nederland is zuidwestenwind de overheersende windrichting, in dit kader zijn er bij de te handhaven "buurbomen" (*drie populieren op naastgelegen perceel*) veranderingen te verwachten met betrekking tot de windbelasting. De te handhaven bomenrij vormt als het ware één kroon, hierdoor heeft de windbelasting met name betrekking op meest zuidelijke buurboom. Door (met toestemming van de boomeigenaar) krooncorrectie uit te voeren bij genoemde boom, zijn veranderingen in de windbelasting tot een minimum te beperken. Door tijdens de snoei eveneens het dode hout uit de drie resterende populieren te verwijderen wordt eveneens het risico op takbreuk geminimaliseerd.

Omgevingsvergunning

Voor het vellen van bomen met een stamdoorsnede van minder dan 20 cm (gemeten op 130 cm boven het maaiveld) hoeft conform de Beleidsregels Vellen van een Houtopstand/APVG 2009, géén omgevingsvergunning te worden aangevraagd (uitgezonderd bomen die reeds als compensatie zijn aangeplant!).

Voor alle andere bomen met een stam die dikker is dan 20 cm moet wel een vergunning worden aangevraagd. Deze bomen mogen zonder vergunning niet worden geveld. Niet iedere aanvraag voor een omgevingsvergunning wordt toegewezen. Het bovenstaande geldt eveneens voor houtopstanden in de zin van bossages hoger dan 2 meter en groter dan 100 m².

Het college van B&W verleent in beginsel geen omgevingsvergunning ten aanzien van het vellen van een houtopstand, anders dan na een zorgvuldige belangenafweging op basis van de criteria: 'waardering', 'overlast', 'kwaliteit' en 'dringende redenen'.

In geval van het laatste criterium gaat het om bouwplannen of ruimtelijke ontwikkelingen op verschillende niveaus.

N.B. Er wordt slechts dan een omgevingsvergunning met kapactiviteit in behandeling genomen indien er daadwerkelijk een omgevingsvergunning met bouwactiviteit of een sloopmelding is ingediend, of gelijktijdig wordt ingediend. Indien dit niet het geval is, wordt de aanvraag te allen tijde teruggestuurd naar de aanvrager.

Het door het College van B&W vastgestelde Bomen Effect Analyse kan als dringende reden gezien worden.

Groencompensatie

Uitgangspunt is dat bij het verdwijnen van groen door velling, of door onherstelbare schade aan het groen, dit in principe 1:1 gecompenseerd dient te worden. In het kader van groencompensatie zal een herplantplicht opgelegd worden.

De terughoudendheid bij het verlenen van omgevingsvergunningen, vellen van een houtopstand, wordt ingegeven door de waarde die elke gezonde boom vertegenwoordigt: esthetisch, ecologisch, maar ook in geïnvesteerd kapitaal. De waarde van een boom wordt serieus genomen, vandaar dat bij aanvragen omgevingsvergunning vellen van een houtopstand altijd een herplantplicht wordt meegewogen.

De herplantplicht heeft ten doel om het aandeel groen in de directe omgeving van de te vellen houtopstand op peil te houden. In principe wordt 1:1 herplant opgelegd. Dit houdt in dat voor elke gevelde boom een vervangende boom moet worden teruggeplant.

10. Groenbalans

In onderstaande tabel staan ter verduidelijking de uitkomsten weergegeven in een zogenaamde groenbalans.

Groenbalans bomen en houtopstanden					
Bepanting	Totaal aanwezig	Behouden	Verplanten	Vellen	Aanplanten
Bomen > 20 cm (gevaarstelling)	4			4	
Populierenrij > 20 cm	6			6	
Gemeentelijke boom < 20 cm	2	1		1	
Overige Bomen > 20 cm	12	5	0	7	
Totalen	24	6	0	18	Minimaal 18
Houtopstanden (m2)	848	478		370	370



Afbeelding 13: Bomen > 20 cm (gevaarstelling): kruis, gemeentelijke boom (< 20 cm): geel, vergunningsvrij: blauw, niet te handhaven: rood

11. Beantwoording onderzoeksvragen

- Wat zijn de te verwachten effecten van de nieuwbouw op de aanwezige houtopstand?

Gezien de boomposities en de positionering van de nieuwbouw is er sprake van conflictsituaties.

- Kan de houtopstand bij de uitvoering van de werkzaamheden behouden blijven?

Nee, de bomen binnen de kadastrale grenzen kunnen niet behouden blijven. Daarnaast zijn de bomen binnen het tijdsbestek niet goed te verplanten.

- Is de boom (potentieel) monumentaal? Vanaf een leeftijd van 35 jaar (kiemjaar) is er sprake van een (potentieel) monumentale boom.

Er staan binnen het projectgebied 11 bomen die potentieel monumentaal zijn, hieronder vallen 6 populieren. Boom 14 is monumentaal.

- Indien de boom niet behouden kan blijven; in hoeverre is verplanten van deze boom mogelijk?

Gezien de leeftijd en het korte tijdsbestek is verplanten niet mogelijk. Boom 20 is eventueel te verplanten maar gezien de beperkte omvang kan deze het beste vervangen worden door een kwekerijboom van dezelfde maat.

- Indien de werkzaamheden dit niet toelaten; op welke wijze kan het verlies van de boom gecompenseerd worden?

Compensatie kan plaatsvinden door op het perceel minstens 18 kwekerijbomen aan te planten (zie ook bijlage 3 - Compensatieplan Bomen en heesters).

12. Boomtechnische aspecten

Vellen (boomtechnische redenen)

Een viertal bomen heeft dusdanige gebreken en/of aantastingen dat de toekomstverwachting < 5 jaar bedraagt (boom 7, 17, 18 en 21). Geadviseerd wordt om betreffende bomen (voor aanvang van de werkzaamheden) te vellen (gevaarzetting).

(Ver)planten

Uit de groenbalans blijkt dat minimaal achttien bomen herplant dienen te worden ter compensatie van de te vellen bomen. Omdat de inrit aan de Moddermanlaan wordt verlegd is de invloed op boom 19 en een gemeentelijke boom (boom 20) negatief. Laatstgenoemde boom dient gecompenseerd te worden door een vergelijkbare kwekerijboom (dezelfde soort en maat).

De overige verplantbare bomen 10, 12 en 15 zijn vergunningsvrij omdat de stamdiameter minder dan 20 cm bedraagt. Boom 12 en 15 zijn reeds verwijderd. boom 5 is < 20 cm maar dit betreft een gemeentelijke boom die gehandhaafd kan blijven.

De te (ver)planten bomen dienen in een goed ingerichte groeiplaats geplant worden zodat er sprake is van voldoende ontwikkelingsmogelijkheden voor duurzame boomgroei.

De meeste gemeentelijke bomen buiten de perceelgrenzen blijven gehandhaafd. De invloed van de werkzaamheden op genoemde bomen is neutraal of licht negatief. Door middel van het inrichten van boombeschermingszones en de inzet van een Bomenwacht tijdens de werkzaamheden, worden betreffende bomen (en heesters) beschermd.

Snoeien

De volgende (gemeentelijke) bomen beschikken over (zwaar) dood hout in de kroon, in het kader van de boomveiligheid wordt geadviseerd om de volgende bomen te snoeien voor aanvang van de werkzaamheden:

Snoeien: 1, 2, 6

Boombeschermingsplan

Om de te handhaven bomen en de vier monumentale heesters duurzaam in stand te houden op de huidige standplaats zijn de volgende aspecten van belang:

- doorwortelbare ruimte;
- groeiplaatsinrichting;
- water- en zuurstofvoorziening.

Deze BEA beschrijft de gevolgen van de sloop- en bouwwerkzaamheden op de aanwezige bomen. Door te werken volgens de richtlijnen welke zijn opgenomen in het bijbehorende Boombeschermingsplan worden de te behouden bomen (en heesters) voor, tijdens en na afronding van de voorgenomen werkzaamheden beschermd.

Het Boombeschermingsplan is op verzoek in een eerder stadium opgesteld en gaat grotendeels uit van de uit te voeren sloopwerkzaamheden. Na goedkeuring van deze BEA zou een definitief Boombeschermingsplan opgesteld moeten worden welke uitgaat van de definitieve (bouw)plannen en de heersende situatie op dat moment.

13. Wet Natuurbescherming

De nieuwe Wet natuurbescherming vervangt vanaf 1 januari 2017 drie wetten: de Natuurbeschermingswet 1998, de Boswet en de Flora- en Faunawet. De wijzigingen staan weergegeven in onderstaande tabel (*Bron: ecogroen.nl*):

	Flora- en faunawet	Wet Natuurbescherming
De wet geldt voor	Iedereen die negatieve effecten veroorzaakt op exemplaren of leefgebied van beschermde planten of dieren. Voor alle planten en dieren geldt een algemene zorgplicht	Idem
Soortenlijst	Drie tabellen met gradatie in beschermingsregime	Twee categorieën: strikte bescherming van VHR soorten, bescherming van andere soorten.
Vrijstelling	Wanneer gewerkt wordt conform een goedgekeurde Gedragscode; Voor laag beschermde soorten geldt een vrijstelling bij ruimtelijke ontwikkeling	De mogelijkheid om te werken conform goedgekeurde Gedragscode blijft vermoedelijk behouden, maar zeker is dat nog niet
Waar ontheffing aanvragen	Minister van Economische Zaken, via de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RvO)	Gemeente en provincie. Volgens de huidige wettekst als onderdeel van de omgevingsvergunning aanvragen bij de gemeente. Indien geen omgevingsvergunning aangevraagd wordt, kan men een aanvraag separaat indienen bij de provincie.

Tabel: Wijzigingen in de soortbescherming als gevolg van de nieuwe Wet Natuurbescherming ten opzichte van de huidige Flora- en faunawet

Het plangebied is beoordeeld door een ecooloog, aantasting van de flora- en fauna valt niet te verwachten. Daarnaast zijn de boomholten door ons gecontroleerd op de aanwezigheid van fauna, in de holten zijn geen vaste rust- of verblijfplaatsen van fauna waargenomen.

In de (klimop)begroeiing kunnen algemene soorten voorkomen. Het verlenen van een ontheffing doet geen afbreuk aan de gunstige staat van instandhouding van algemene soorten.

Bijlage



Bijlage 1: Bomenlijst



Boomnr	Boomsoort	Wetenschappelijke naam	Ø Stam	Pot. Mon	Ø Kroon	Eig.	Kroon	Stam	Wortels	Conditie	Verwijderen	Levensverw.
1	Gewone es	<i>Fraxinus excelsior</i>	32 cm		10 m	Gr.	dood hout (< 4 cm)	geen	geen	goed		> 15 jaar
2	Gewone es	<i>Fraxinus excelsior</i>	46 cm	Pot.	13 m	Gr.	dood hout (> 4 cm), ook boven straat	geen	geen	goed		> 15 jaar
3	Berk	<i>Betula spec.</i>	36 cm	Pot.	9 m	Gr.	dun dood hout	ingerotte snoeiwonden	geen	matig		> 15 jaar
4	Gewone esdoorn	<i>Acer pseudoplatanus</i>	33 cm		10 m	Gr.	afstervende eindscheuten en takken	geen	geen	matig		5 - 10 jaar
5	Gewone lijsterbes	<i>Sorbus aucuparia</i>	13 cm		5 m	Gr.	geen	geen	geen	goed		> 15 jaar
6	Ruwe berk	<i>Betula pendula</i>	27 cm		8 m	Gr.	afstervende eindscheuten en takken	overwoekerd door hедера	geen	matig		5 - 10 jaar
7	Japanse kers	<i>Prunus serratula</i>	21 cm (1 stam)		7 m	Gr.				dood (recent)	verwijderen	< 5 jaar
8	Vogelkers	<i>Prunus padus</i>	34 cm	Pot.	6 m	Ge.	geen	geen	geen	goed		> 15 jaar
9	Gewone lijsterbes	<i>Sorbus aucuparia</i>	25 cm		6 m	Ge.	geen	geen	geen	goed		> 15 jaar
10	Eenstijlige meidoorn	<i>Crataegus monogyna</i>	16 cm		4 m	Ge.	geen	geen	geen	goed		> 15 jaar
11	Veldesdoorn	<i>Acer campestre</i>	38 cm	Pot.	8 m	Ge.	geen	geen	geen	goed		> 15 jaar
12	Gewone beuk	<i>Fagus sylvatica</i>	12 cm		6 m	Ge.	geen	geen	geen		verwijderd	nvt
13	Watercipres	<i>Metasequoia glyptostroboides</i>	54 cm		16 m	Ge.	geen	geen	geen	goed		> 15 jaar
14	Ruwe berk	<i>Betula pendula</i>	53 cm	Mon.	11 m	Ge.	geen	geen	geen	goed		> 15 jaar
15	Krentenboompje	<i>Amelanchier Lamarckii</i>	11 cm		5 m	Ge.	geen	geen	geen		verwijderd	nvt
16	Veldesdoorn	<i>Acer campestre</i>	47 cm	Pot.	10 m	Ge.	geen	geen	geen	goed		> 15 jaar
17	Veldesdoorn	<i>Acer campestre</i>	56 cm		6 m	Gr.	zwارة plakoksel	zwارة plakoksel	geen	goed	verwijderen	5 - 10 jaar
18	Vogelkers	<i>Prunus padus</i>	38 cm		9 m	Gr.	weggedraait van boom 17, leunt tegen boom 19	gescheurde stam door tordatie	geen	slecht	verwijderen !	< 5 jaar
19	Gewone esdoorn	<i>Acer pseudoplatanus</i>	22 cm		6 m	Gr.	veel dun dood hout a.g.v. lichtgebrek	geen	geen	matig		5 - 10 jaar
20	Meelbes	<i>Sorbus aria</i>	18 cm		4 m	Gr.	geen	geen	geen	goed		> 15 jaar
21	Pluimiep	<i>Ulmus glabra</i> 'Exoniensis'	52 cm		13 m	Ge.	zwaar gesnoeid, grote wonden, eenzijdige kroon	insectenvraat en zwammen	rhizomorfen honingzwam	slecht	verwijderen !	< 5 jaar
22	Canadese populier	<i>Populus x canadensis</i>	74 cm (incl. hедера)	Pot.	14 m	Ge.	dood hout (> 4 cm)	geen	geen	goed		> 15 jaar
23	Canadese populier	<i>Populus x canadensis</i>	93 cm (incl. hедера)	Pot.	11 m	Ge.	dood hout (> 4 cm)	geen	geen	goed		> 15 jaar
24	Canadese populier	<i>Populus x canadensis</i>	91 cm (incl. hедера)	Pot.	11 m	Ge.	dood hout (> 4 cm)	geen	geen	goed		> 15 jaar
25	Canadese populier	<i>Populus x canadensis</i>	100 cm (incl. hедера)	Pot.	11 m	Ge.	dood hout (> 4 cm)	geen	geen	goed		> 15 jaar
26	Canadese populier	<i>Populus x canadensis</i>	99 cm (incl. hедера)	Pot.	13 m	Ge.	dood hout (> 4 cm)	geen	geen	goed		> 15 jaar
27	Canadese populier	<i>Populus x canadensis</i>	98 cm (incl. hедера)	Pot.	11 m	Ge.	dood hout (> 4 cm)	geen	geen	goed		> 15 jaar

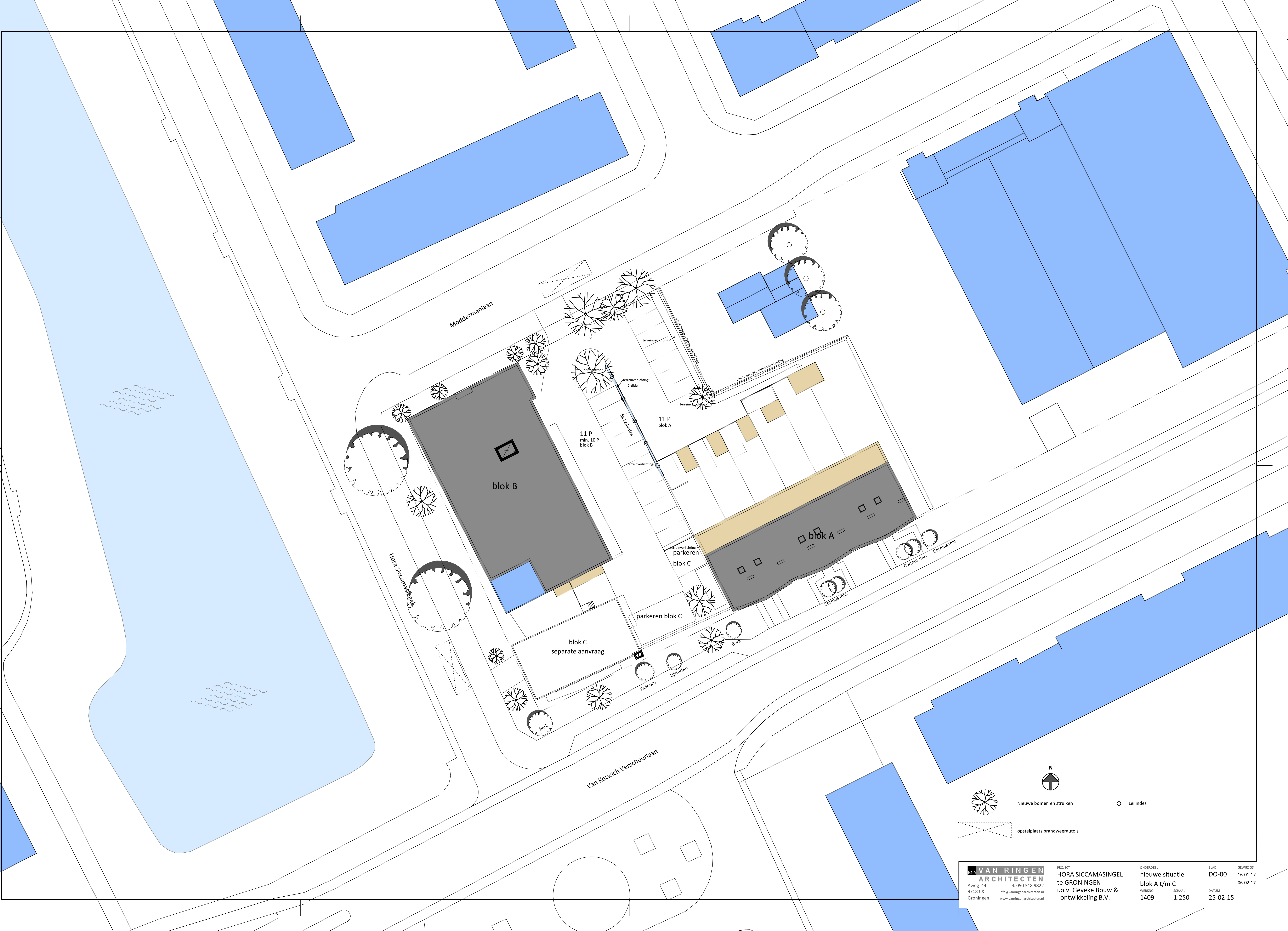
Bijlage 2: Kadastrale tekening





Bijlage 3: Compensatieplan bomen en heesters





N

Nieuwe bomen en struiken

Leilindes

opstelplaats brandweerauto's

BNA VAN RINGEN ARCHITECTEN
Aweg 44
9718 CX
Groningen

PROJECT
**HORA SICCAMASINGEL
te GRONINGEN**
i.o.v. Geveke Bouw &
ontwikkeling B.V.

ONDERDEEL
**nieuwe situatie
blok A t/m C**
WERKNO
1409

SCHAAL
1:250
DATUM
25-02-15

BLAD
DO-00
GEWIDZIGD
16-01-17
06-02-17

